Canon

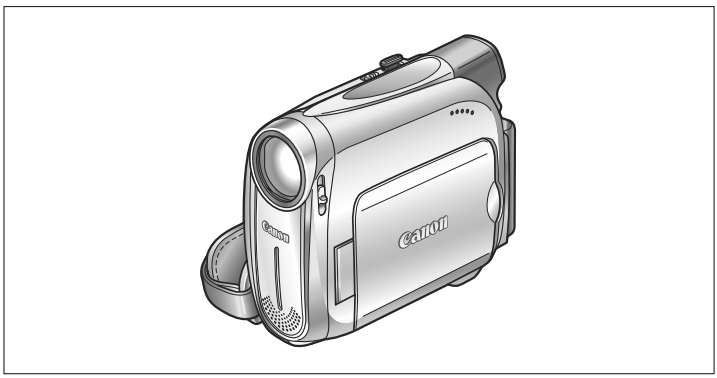
Câmara de vídeo digital

Manual de instruções

Português

Introdução

MV920 / MV901 / MV900 / MV890



Funções básicas

Funções avançadas

Edição

Mini DV Digital Video Cassette

Informações adicionais

PAL

Instruções de utilização importantes

AVISO!

PARA REDUZIR O RISCO DE INCÊNDIO OU CHOQUE ELÉCTRICO, NÃO RETIRE A COBERTURA (OU TAMPA TRASEIRA). NO INTERIOR, NÃO EXISTEM PEÇAS QUE NECESSITEM DE ASSISTÊNCIA. TODAS AS TAREFAS DE ASSISTÊNCIA DEVEM SER EFECTUADAS POR PESSOAL QUALIFICADO.

AVISO!

PARA REDUZIR O RISCO DE INCÊNDIO OU CHOQUE ELÉCTRICO, NÃO EXPONHA ESTE PRODUTO À CHUVA OU À HUMIDADE.

PRECAUÇÃO:

PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉCTRICO E DE QUAISQUER INTERFERÊNCIAS, UTILIZE APENAS OS ACESSÓRIOS RECOMENDADOS.

PRECAUÇÃO:

QUANDO NÃO ESTIVER A UTILIZAR O EQUIPAMENTO, DESLIGUE A FICHA PRINCIPAL DA TOMADA DE ALIMENTAÇÃO.

A placa de identificação do modelo CA-570 encontra-se localizada na zona inferior do equipamento.

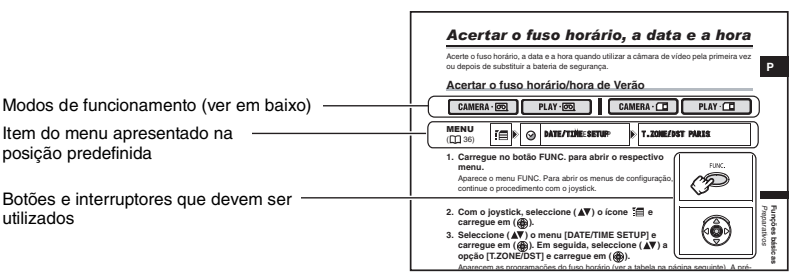
Utilizar este manual

Obrigado por ter adquirido a Canon MV920/MV901/MV900/MV890. Antes de utilizar a câmara de vídeo, leia atentamente este manual e guarde-o para consultas futuras. Se a sua câmara de vídeo não estiver a funcionar correctamente, consulte a tabela *Resolução de problemas* (📖 76).

Altere o idioma do visor antes de utilizar o equipamento (📖59).

Símbolos e referências utilizados neste manual

- ⚠ : Precauções relacionadas com a utilização da câmara de vídeo.
- ✎ : Tópicos adicionais que complementam os procedimentos de utilização básicos.
- 📖 : Número da página de referência.
- **MV920** : Opção ou função que apenas se aplica ou está disponível neste modelo.
- As letras maiúsculas são utilizadas para indicar botões da câmara de vídeo.
- As indicações entre [ ] são utilizadas para denominar os itens do menu apresentados no visor.
- "Visor" refere-se ao LCD e ao visor electrónico.
- Tenha em atenção que as ilustrações se referem principalmente ao modelo **MV920**.


Modos de funcionamento (ver em baixo)
Item do menu apresentado na posição predefinida
Botões e interruptores que devem ser utilizados
Acertar o fuso horário, a data e a hora
Acerte o fuso horário, a data e a hora quando utilizar a câmara de vídeo pela primeira vez ou depois de substituir a bateria de segurança.
Acertar o fuso horário/hora de Verão
CAMERA
PLAY
CAMERA
PLAY
MENU
DATE/TIME SETUP
T.ZONE/DST PARIS
1. Carregue no botão FUNC. para abrir o respectivo menu.
Aparece o menu FUNC. Para abrir os menus de configuração, continue o procedimento com o joystick.
FUNC.
2. Com o joystick, seleccione (▲▼) o ícone e carregue em ( ).
3. Seleccione (▲▼) o menu [DATE/TIME SETUP] e carregue em ( ). Em seguida, seleccione (▲▼) a opção [T.ZONE/DST] e carregue em ( ).
Aparecem as programações do fuso horário (ver a tabela na página seguinte). A pró-
P
Funções básicas
Preparativos

O joystick e o guia do joystick

O mini-joystick permite-lhe controlar muitas das operações da câmara de vídeo, bem como seleccionar e mudar opções de programação nos menus.

	Carregue no joystick para cima, para baixo, para a esquerda ou para a direita (▲▼, ◀▶) para seleccionar um item ou mudar de programação.
	Carregue no joystick ( ) para guardar programações ou confirmar uma acção.

As funções atribuídas ao joystick mudam de acordo com o modo de funcionamento. Pode visualizar o guia do joystick para não se esquecer das suas funções em cada modo de funcionamento.

Gravação:	Reprodução:

Os modos de funcionamento

Os modos de funcionamento são definidos pela posição do POWER.

Modos de funcionamento	Interruptor POWER	Ícones	Operação	🕮
CAMERA · 📼	CAMERA		Gravar filmes em cassete	18
PLAY · 📼	PLAY		Reproduzir filmes de uma cassete	26

CAMERA · 📼 : A função pode ser utilizada neste modo.

CAMERA · 📼 **: A função não pode ser utilizada neste modo.**

Reconhecimentos das marcas comerciais

- Mini DV é uma marca registada.
- Windows® é uma marca registada ou marca comercial da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países.
- Macintosh e Mac OS são marcas comerciais da Apple Computer, Inc., registadas nos Estados Unidos e outros países.
- Outros nomes e produtos não mencionados anteriormente podem ser marcas registadas ou marcas comerciais das respectivas empresas.

Índice

Introdução

Utilizar este manual 3
Verificar os acessórios fornecidos 7
Guia de componentes 8

Funções básicas

Preparativos

Preparar a fonte de alimentação 10
Colocar/retirar uma cassete 13
Preparar a câmara de vídeo 14
Regular o visor LCD 15
Acertar o fuso horário, a data e a hora 16

Gravação

Gravar filmes em cassete 18
Utilizar o zoom 22
Sugestões para criar vídeos de melhor qualidade 25

Reprodução

Reproduzir uma cassete 26
Regular o volume 28
Reprodução num ecrã de televisão 29

Funções avançadas

Menus e programações 33

Gravação

Utilizar os programas de gravação 36
Regular a exposição manualmente 40
Regular a focagem manualmente 41
Programar o equilíbrio de brancos 43
Seleccionar um efeito de imagem 44
Programar a velocidade do obturador 45
Utilizar o temporizador automático 47
Mudar o modo de gravação (SP/LP) 48
Gravação do som 49
Utilizar efeitos digitais 51
Gravação em ecrã panorâmico (16:9) 54

Reprodução

Ampliar a imagem 55
Ver a codificação de dados 56
Procura de fim da gravação 57
Reproduzir uma cassete com som adicionado 58

Outras funções

Mudar o idioma do visor 59
Outras programações da câmara de vídeo 60

Edição

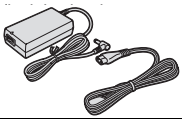
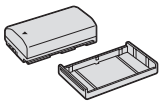
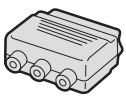
Gravar para um videogravador ou dispositivo de vídeo digital 63
MV920 Gravar a partir de equipamentos de vídeo digitais (dobragem DV) .65
Transferir gravações de vídeo para um computador 67

Informações adicionais

Indicações no visor 68

Lista de mensagens 70
Manutenção/Outros 71
Resolução de problemas 76
Diagrama do sistema
(A disponibilidade varia consoante a área) 79
Acessórios opcionais 80
Características técnicas 82
Índice remissivo 84

Verificar os acessórios fornecidos

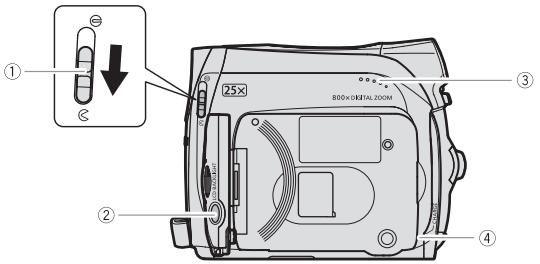
Transformador de corrente compacto CA-570 	Bateria BP-2L5 	Pilha redonda de lítio CR1616	Correia para o ombro SS-900**
Cabo de vídeo estéreo STV-250N	Adaptador* SCART PC-A10 		

* Apenas na Europa.
** Não incluído na **MV890**.

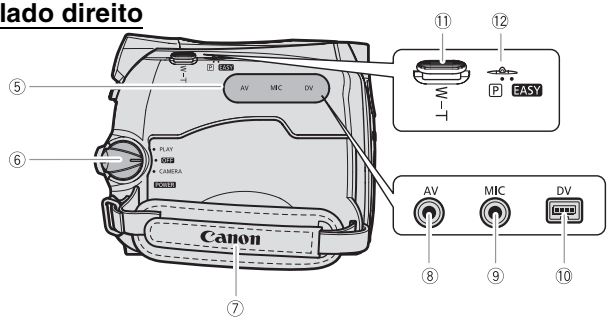
Guia de componentes

MV920/MV901/MV900/MV890

Vista do lado esquerdo



Vista do lado direito

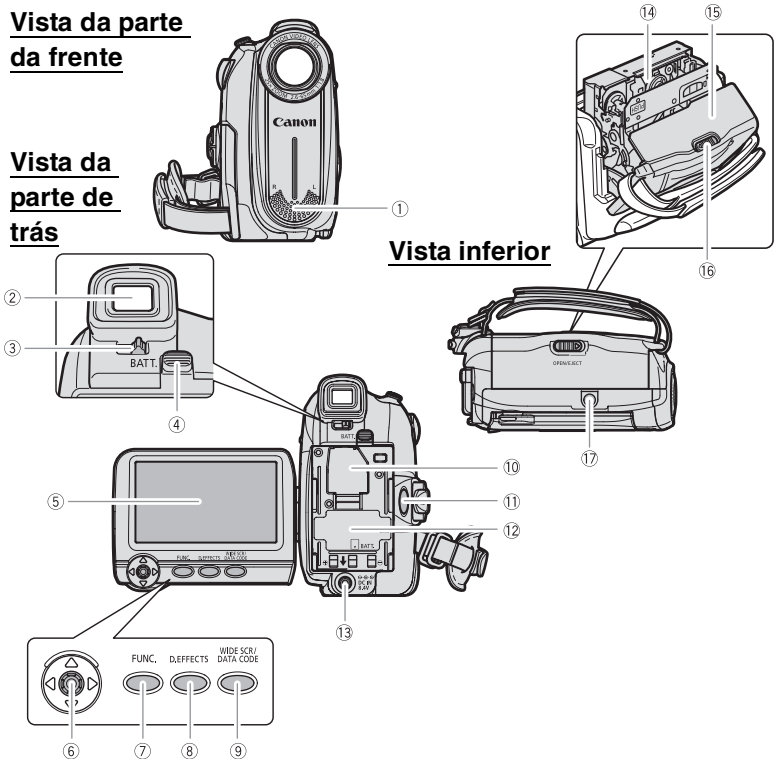


① Interruptor da tampa da lente (📖 18) (◁ aberta, ⊖ fechada)	⑧ Terminal AV (📖 29)
② Botão LCD BACKLIGHT (📖 15)	⑨ Terminal MIC (microfone) (📖 50)
③ Altifalante (📖 28)	⑩ Terminal DV (📖 63, 65)
④ Indicador CHARGE (📖 10)	⑪ Patilha de zoom (📖 22)
⑤ Tampa do terminal	⑫ Selector de programas (📖 36)
Interruptor ⑥ POWER (📖 4)	EASY Gravação fácil
⑦ Correia para o punho (📖 14)	P Programas de gravação

Vista da parte da frente

Vista da parte de trás

Vista inferior

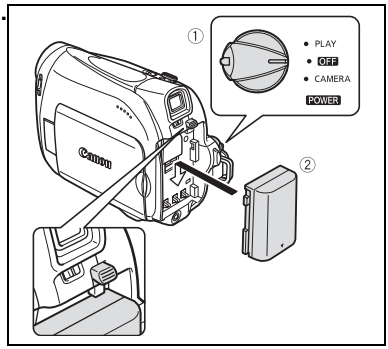


① Microfone estéreo	⑩ Compartimento da bateria de segurança (📖 12)
② Visor electrónico (📖 14)	⑪ Botão de início/paragem (📖 18)
③ Patilha de regulação de dioptrias (📖 14)	⑫ Unidade de encaixe da bateria (📖 10) / Número de série
④ BotãoBATT. (libertação da bateria) (📖 10)	⑬ Terminal DC IN (📖 10)
⑤ Visor LCD (📖 15)	⑭ Compartimento da cassete (📖 13)
⑥ Joystick (📖 3)	⑮ Tampa do compartimento da cassete (📖 13)
⑦ Botão FUNC. (📖 33)	⑯ Interruptor ⏏ OPEN/EJECT (📖 13)
⑧ Botão D.EFFECTS (📖 51)	⑰ Orifício para o tripé (📖 25)
⑨ Botão WIDE SCR (📖 54) / Botão DATA CODE (📖 56)	

Preparar a fonte de alimentação

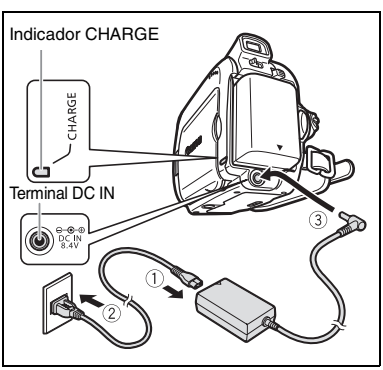
Colocar a bateria

1. **Rode o interruptor POWER para OFF.**
2. **Coloque a bateria na câmara de vídeo.**
   - Retire a tampa do terminal da bateria.
   - Empurre ligeiramente e faça-a deslizar na direcção da seta até ouvir um estalido.



Carregar a bateria

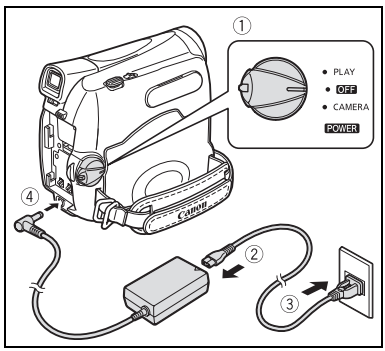
1. **Ligue o cabo de alimentação ao transformador.**
2. **Ligue o cabo de alimentação a uma tomada.**
3. **Ligue o transformador de corrente ao terminal DC IN da câmara de vídeo.**
   O indicador CHARGE começa a piscar. O indicador mantém-se aceso até o carregamento estar concluído.
4. **Quando a bateria estiver carregada, retire o transformador de corrente da câmara de vídeo. Desligue o cabo de alimentação da tomada e retire-o do transformador.**
5. **Depois de utilizar, retire a bateria.**
   Carregue no botão BATT. para retirar a bateria.



Utilizar a corrente eléctrica doméstica

Ligue a câmara de vídeo à corrente eléctrica doméstica para utilizá-la sem ter de se preocupar com a potência da bateria. Pode manter a bateria na câmara de vídeo; a corrente da bateria não é consumida.

1. **Rode o interruptor POWER para OFF.**
2. **Ligue o cabo de alimentação ao transformador de corrente.**
3. **Ligue o cabo de alimentação a uma tomada.**
4. **Ligue o transformador de corrente ao terminal DC IN da câmara de vídeo.**



- ❍ Desligue a câmara de vídeo antes de ligar ou desligar o transformador de corrente.
- ❍ A utilização de um transformador de corrente perto de um televisor pode provocar interferências na imagem. Afaste-o do televisor ou do cabo da antena.
- ❍ Não ligue um produto que não seja expressamente recomendado ao terminal DC IN da câmara de vídeo ou ao transformador de corrente.
- ❍ O transformador de corrente pode fazer alguns ruídos enquanto estiver a utilizá-lo. Não se trata de uma avaria.
- ❍ Não desligue e volte a ligar o cabo de alimentação enquanto estiver a carregar uma bateria. A carga pode ser interrompida. A bateria pode não ficar bem carregada, mesmo que o indicador CHARGE se mantenha aceso. A bateria também pode não ficar bem carregada se ocorrer um corte de corrente durante a carga. Retire-a e volte a colocá-la na câmara de vídeo.

- ❍ Se o transformador de corrente ou a bateria estiverem avariados, o indicador CHARGE pisca rapidamente (cerca de 2 vezes por segundo) e a carga é interrompida.
- ❍ O indicador CHARGE indica o estado da carga.
  0-50%: pisca uma vez por segundo
  Mais de 50%: pisca duas vezes por segundo
  100%: acende-se continuamente
- ❍ Recomendamos que carregue a bateria com temperaturas entre 10 °C e 30 °C. Fora do intervalo de temperatura de 0 °C a 40 °C, o carregamento não começa. Se o valor da temperatura da bateria sair deste intervalo durante o carregamento, o indicador CHARGE começa a piscar rapidamente e a carga é interrompida.
- ❍ Pode carregar uma bateria de iões de lítio independentemente do estado da carga. Ao contrário das baterias convencionais, não é necessário utilizar este tipo de bateria até esgotar a carga ou descarregá-la antes de voltar a carregá-la.
- ❍ Utilize baterias cujas cargas tenham uma duração 2 a 3 vezes superior ao tempo que julga ser necessário.
- ❍ Para poupar a carga da bateria, desligue a câmara de vídeo em vez de deixá-la em modo de pausa na gravação.

❍ **Tempos de carregamento, gravação e reprodução**

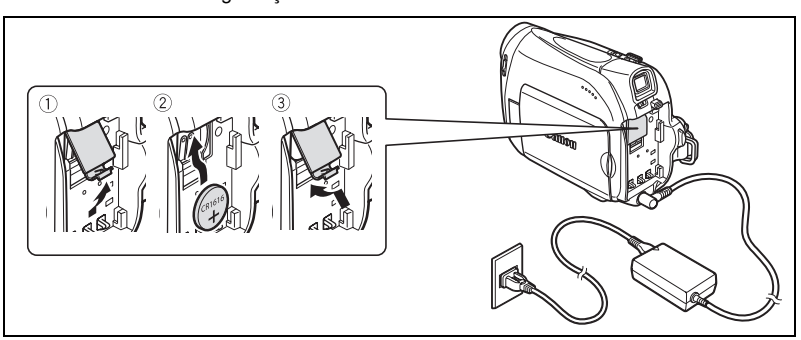
Os tempos indicados abaixo são aproximados e variam de acordo com as condições de carregamento, de gravação ou de reprodução.

Bateria		**BP-2L5**	**NB-2L**	**NB-2LH**	**BP-2L12**	**BP-2L14**
Tempo de carregamento		95 min.	110 min.	125 min.	195 min.	220 min.
Tempo máximo de gravação						
Visor electrónico		90 min.	105 min.	125 min.	220 min.	270 min.
LCD	normal	85 min.	100 min.	120 min.	215 min.	260 min.
	brilho	80 min.	90 min.	110 min.	200 min.	240 min.
Tempo normal de gravação*						
Visor electrónico		50 min.	55 min.	65 min.	120 min.	150 min.
LCD	normal	50 min.	55 min.	65 min.	120 min.	145 min.
	brilho	45 min.	50 min.	60 min.	110 min.	140 min.
Tempo de reprodução		90 min.	105 min.	125 min.	225 min.	275 min.

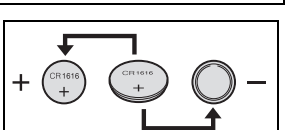
* Tempos de gravação aproximados com operações repetidas, como início/paragem, mais/menos zoom e ligar/desligar. O tempo real pode ser inferior.

Instalar a bateria de segurança

A bateria de segurança (bateria redonda de lítio CR1616) permite à câmara de vídeo manter a data, a hora (📖 16) e outras programações quando esta está desligada. Para reter as programações, ligue uma fonte de alimentação à câmara de vídeo quando substituir a bateria de segurança.



1. **Abra a tampa do compartimento da bateria de segurança.**
2. **Introduza a bateria de segurança com a marca + virada para fora.**
3. **Feche a tampa.**

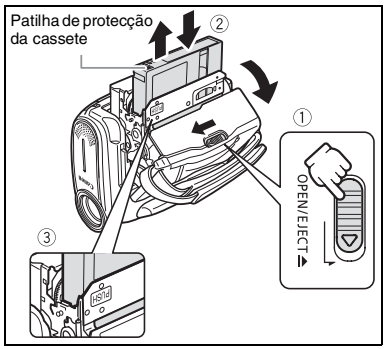


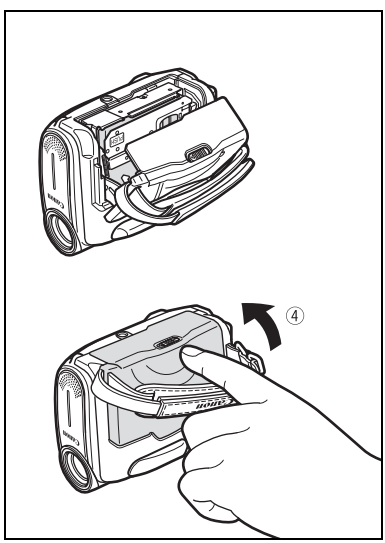
A bateria de segurança tem uma vida útil de aproximadamente um ano. “ ” pisca a vermelho para o informar de que precisa de ser substituída.

Colocar/retirar uma cassete

Utilize apenas cassetes de vídeo marcadas com o logótipo Mini DV .

1. **Faça deslizar o selector OPEN/ EJECT ⏏ para abrir a tampa do compartimento para cassetes.**
   O compartimento para cassetes abre-se automaticamente.
2. **Coloque/retire a cassete.**
   - Coloque a cassete com a janela virada para a pega.
   - Retire a cassete, puxando-a para fora a direito.
3. **Carregue na marca PUSH do compartimento para cassetes até ouvir um estalido.**
4. **Espere que o compartimento para cassetes recolha automaticamente e feche a respectiva tampa.**





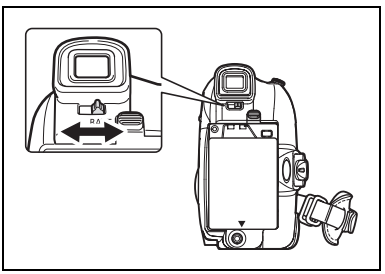
❍ Não interfira com o compartimento para cassetes enquanto este está a abrir ou a fechar automaticamente nem tente fechar a tampa antes de este estar totalmente recolhido.
❍ Tenha cuidado para não se entalar na tampa do compartimento para cassetes.

Se a câmara de vídeo estiver ligada a uma fonte de alimentação, pode colocar/ retirar cassetes, mesmo que o interruptor POWER esteja na posição OFF .

Preparar a câmara de vídeo

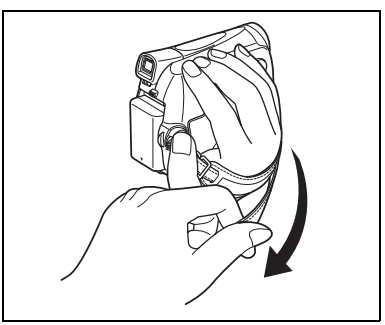
Regular o visor electrónico (regulação das dioptrias)

1. **Ligue a câmara de vídeo e mantenha o painel LCD fechado.**
2. **Ajuste a patilha de regulação de dioptrias.**



Apertar a pega

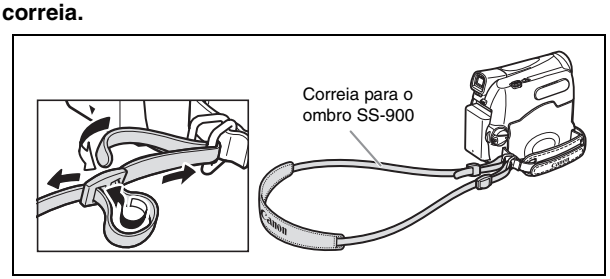
Ajuste a pega de modo a poder alcançar o selector de zoom com o dedo indicador e o botão de início/paragem com o polegar.



Colocar a correia para o ombro

MV890 A correia opcional para o ombro é vendida à parte.

Passe as extremidades através da presilha da correia e regule o comprimento da correia.

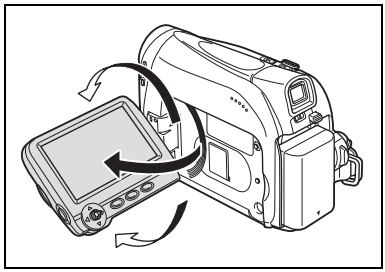


Regular o visor LCD

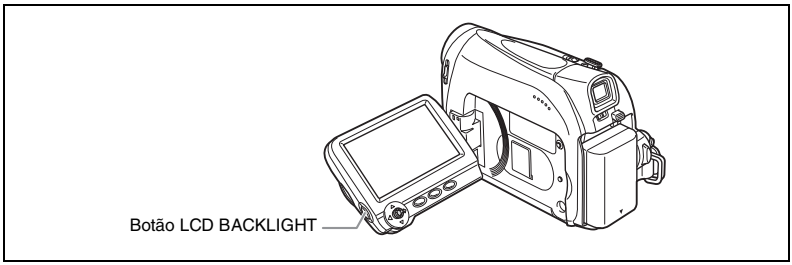
Rodar o visor LCD

Abrir o painel LCD a 90 graus.

- Pode rodar o painel para fora a 90 graus.
- Pode rodar o painel para dentro a 180 graus.



Luz de fundo do LCD



Para mudar o brilho do visor LCD entre normal e brilhante, carregue no botão LCD BACKLIGHT. Isto é útil para efectuar gravações no exterior.

Carregue no botão LCD BACKLIGHT.

- ❍ Esta programação não afecta o brilho da gravação ou do visor electrónico.
- ❍ Quando funciona com a bateria, a câmara de vídeo mantém a programação, mesmo que mude a posição do interruptor POWER.
- ❍ O tempo de utilização da bateria diminui quando o visor LCD é programado para ficar mais brilhante (🕮 12).

Acertar o fuso horário, a data e a hora

Acerte o fuso horário, a data e a hora quando utilizar a câmara de vídeo pela primeira vez ou depois de substituir a bateria de segurança.

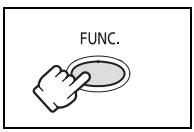
Acertar o fuso horário/hora de Verão

CAMERA · PLAY ·

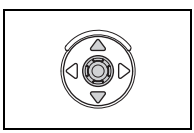
MENU (📖 33)

DATE/TIME SETUP ▶ T.ZONE/DST PARIS

1. **Carregue no botão FUNC. para abrir o respectivo menu.**
   Aparece o menu FUNC. Para abrir os menus de configuração, continue o procedimento com o joystick.



2. **Com o joystick, seleccione (▲▼) o ícone e carregue em ( ).**
3. **Seleccione (▲▼) o menu [DATE/TIME SETUP] e carregue em ( ). Em seguida, seleccione (▲▼) a opção [T.ZONE/DST] e carregue em ( ).**
   Aparecem as programações do fuso horário (ver a tabela na página seguinte). A pré-programação é Paris ou Singapura, dependendo da região.



4. **Seleccione (▲▼) o fuso horário e carregue em ( ).**
   Para acertar a hora de Verão, seleccione o fuso horário com o símbolo " ☀ " perto da área.

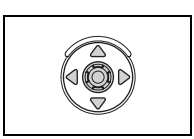
Acertar a data e a hora

CAMERA · PLAY ·

MENU (📖 33)

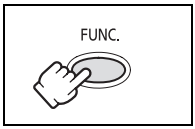
DATE/TIME SETUP ▶ DATE/TIME 1.JAN.2006 12:00AM

5. **Seleccione (▲▼) a opção [DATE/TIME] e carregue em ( ).**
   Aparece uma moldura de selecção em volta da data e as setas de selecção em volta da indicação do dia começam a piscar.



6. **Com o joystick, altere (▲▼) o dia, conforme necessário, e avance (▶) para o campo seguinte.**
   - As setas de selecção piscam em volta o campo seguinte da data/hora.
   - Acerte o mês, o ano, as horas e os minutos da mesma forma.
   - Se não precisar de alterar todas as programações, pode utilizar o joystick para avançar **(◀▶)** para a programação específica que pretende alterar.
7. **Carregue em ( ) para iniciar o relógio.**

8. Carregue no botão FUNC. para fechar o menu.



Fusos horários e diferença horária GMT/UTC.

Londres	GMT/UTC	Wellington (WELLGTN)	+12
Paris	+1	Samoa	-11
Cairo	+2	Honolulu	-10
Moscovo	+3	Anchorage	-9
Dubai	+4	Los Angeles (L.A.)	-8
Karachi	+5	Denver	-7
Dacca	+6	Chicago	-6
Banguecoque	+7	Nova Iorque	-5
Singapura	+8	Caracas	-4
Tóquio	+9	Rio de Janeiro (RIO)	-3
Sydney	+10	Fernando de Noronha (FERNANDO)	-2
Salomão	+11	Açores	-1

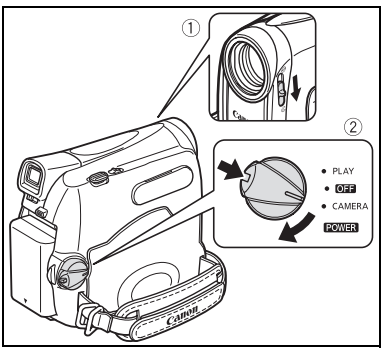
Depois de acertar o fuso horário, a data e a hora, não é necessário reiniciar o relógio sempre que viajar para um destino com outro fuso horário. Basta programar o fuso horário relativo ao local de destino e a câmara de vídeo acerta automaticamente o relógio.

Gravar filmes em cassete

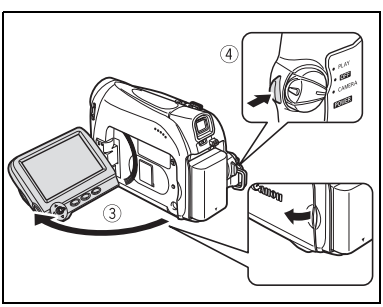
Antes de começar a gravar
Para verificar se a câmara de vídeo está a funcionar correctamente, faça primeiro uma gravação de teste. Se for necessário, limpe as cabeças de vídeo (📖 72).

Gravação

1. **Abra a tampa da objectiva (mova a patilha da tampa para ⊂).**
2. **Programe a câmara de vídeo para o modo CAMERA · 📼.**
   Programe o interruptor POWER para CAMERA.

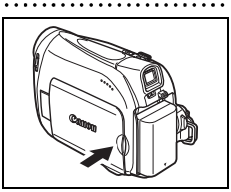


3. **Abra o painel LCD.**
4. **Carregue no botão de início/ paragem para começar a gravar.**
   Para fazer uma pausa na gravação, carregue novamente no botão de início/ paragem.



Quando concluir a gravação

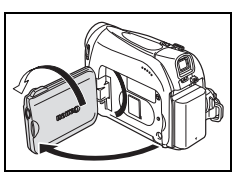
1. **Rode o interruptor POWER para OFF.**
2. **Feche o painel LCD.**
3. **Feche a tampa da objectiva (mova a patilha da tampa para ⊖).**
4. **Retire a cassete.**
5. **Desligue a fonte de alimentação.**



- **Informações sobre o LCD e o visor electrónico: Na produção destes visores foram utilizadas técnicas de fabrico de extrema precisão, com mais de 99,99% dos pixels a funcionar de acordo com as especificações. Menos de 0,01% dos pixels podem falhar ocasionalmente ou aparecer como pontos pretos ou verdes. Isto não tem qualquer efeito na imagem gravada e não se trata de uma avaria.**
- **Se estiver a ser alimentada por uma bateria, a câmara de vídeo desliga-se automaticamente, para poupar energia, se não a utilizar durante 5 minutos. Cerca de 30 segundos antes de se desligar, aparece a mensagem "⚠ AUTO POWER OFF". Para continuar a gravar, rode o interruptor POWER para OFF e novamente para CAMERA.**
- Espere até o contador da cassete parar totalmente antes de começar a gravar.
- Se não retirar a cassete, pode gravar a cena seguinte sem que fiquem registadas secções em branco ou ruído entre as gravações, mesmo que desligue a câmara de vídeo.
- A luz brilhante pode dificultar a utilização do visor LCD. Nestes casos, utilize o visor electrónico.
- Se gravar em locais com muito barulho (como, por exemplo, perto de fogo-de-artifício, tambores ou em concertos), o som pode ficar distorcido ou pode não ficar gravado no nível sonoro real. Não se trata de uma avaria.

Permitir que a pessoa filmada se veja no visor LCD

Pode rodar o painel LCD de maneira a que o visor fique virado na mesma direcção da objectiva. O visor electrónico liga-se, podendo utilizá-lo enquanto a pessoa que está a ser filmada se vê no visor.



Mostrar o marcador de nível

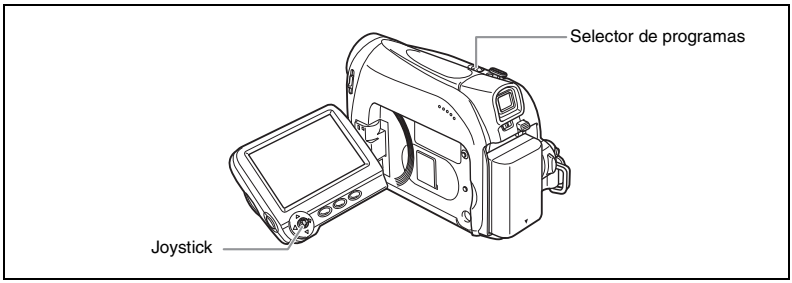
Utilize o marcador de nível como uma indicação horizontal para enquadrar os motivos com maior precisão.

CAMERA · PLAY ·

MENU (📖 33)

1. **Carregue no botão FUNC. para abrir o respectivo menu.**
2. **Com o joystick, seleccione (▲▼) o ícone e carregue em (●).**
3. **Seleccione (▲▼) o menu [DISPLAY SETUP/] e carregue em (●). Em seguida, seleccione (▲▼) a opção [LEVEL MARKER] e carregue em (●).**
4. **Programe-a para [ON] e carregue em (●) para guardar as alterações.**
5. **Carregue no botão FUNC. para fechar o menu.**
   Aparece o marcador de nível.

Rever e procurar durante a gravação

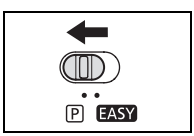


CAMERA · PLAY ·

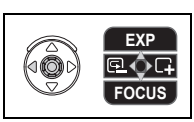
Revisão da gravação

No modo de pausa na gravação, esta função permite rever os últimos segundos da gravação para verificar se as imagens ficaram bem gravadas.

1. **Coloque o selector de programas na posição P.**
2. **Se o guia do joystick não aparecer no visor, carregue em ( ) para visualizá-lo.**
3. **Carregue no joystick (◀) temporariamente na direcção de e solte-o.**



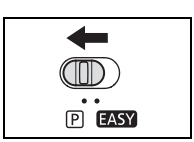
A câmara de vídeo rebobina a cassete, reproduz os últimos segundos e volta ao modo de pausa na gravação.



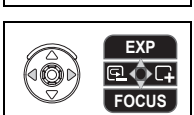
Procura na gravação

No modo de pausa na gravação, esta função permite reproduzir a cassete (para a frente ou para trás) para localizar o ponto onde quer começar a gravar.

1. **Coloque o selector de programas na posição P.**
2. **Se o guia do joystick não aparecer no visor, carregue em ( ) para visualizá-lo.**



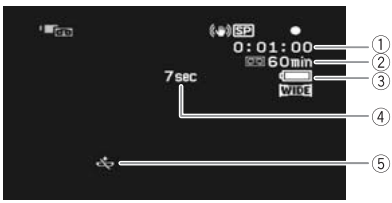
3. **Carregue sem soltar no joystick (◀) na direcção de , para fazer uma procura regressiva até ao início da gravação, ou (▶) na direcção de , para fazer uma procura progressiva até ao fim da gravação.**



- Solte o joystick quando chegar ao ponto onde quer começar a gravar.
- A câmara de vídeo volta ao modo de pausa na gravação.

Se a câmara de vídeo se desligar automaticamente, as funções de revisão da gravação e de procura na gravação não funcionam. Para voltar ao funcionamento normal, rode o interruptor POWER para OFF e novamente para CAMERA.

Indicações no visor durante a gravação



① Código de tempo

Indica o tempo de gravação em horas, minutos e segundos.

② Fita restante na cassete

Indica o tempo restante da cassete em minutos. "" move-se durante a gravação. "END" pisca quando a cassete chega a o fim.

- Quando o tempo restante é inferior a 15 segundos, pode não ser apresentado o tempo restante da cassete.
- Dependendo do tipo da cassete, a indicação pode não ser apresentada correctamente.

③ Carga restante da bateria

O símbolo de bateria indica o estado da respectiva carga.

- "" começa a piscar a vermelho quando a bateria está descarregada.
- Quando liga uma bateria descarregada, a câmara de vídeo pode desligar-se sem apresentar "".
- Dependendo das condições de utilização da bateria e da câmara de vídeo, a carga real da bateria pode não ser correctamente indicada.

④ Lembrete de gravação

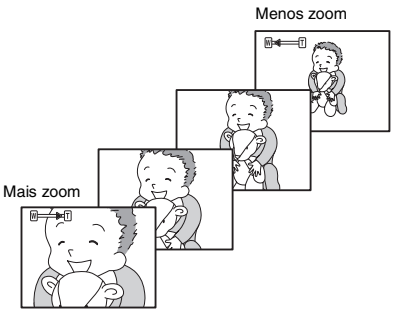
A câmara de vídeo conta de 1 a 10 segundos quando se inicia a gravação. Esta indicação é útil para evitar cenas demasiado curtas.

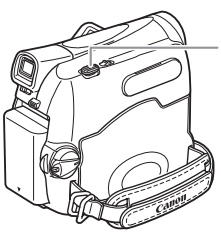
⑤ Quando "" pisca

"" pisca a vermelho quando a bateria redonda de lítio não está instalada ou quando precisa de ser substituída.

Utilizar o zoom

A câmara de vídeo está equipada com zoom óptico e zoom digital.





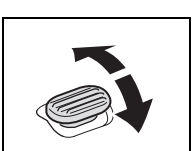
Zoom óptico

MV920 / MV901 / MV900	MV890
Zoom óptico 25x	Zoom óptico 22x

CAMERA · PLAY ·

Mova o selector de zoom em direcção a W para diminuir o zoom (grande angular). Mova-o em direcção a T para ampliar (teleobjectiva).

Também pode alterar a velocidade do zoom (📖 24).



- Mantenha, pelo menos, 1 m de distância em relação ao motivo. Com a grande angular, pode focar um motivo a 1 cm de distância.
- A velocidade do zoom é ligeiramente mais elevada em modo de pausa de gravação.

Zoom digital

Quando o zoom digital está activado, a câmara de vídeo alterna automaticamente entre zoom óptico e digital. Com o zoom digital, a resolução da imagem vai ficando mais fraca à medida que a vai ampliando.

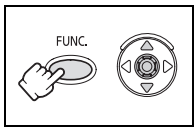
MV920/MV901/MV900	MV890
Zoom digital 100x/800x	Zoom digital 88x/700x

CAMERA · PLAY ·

MENU (33)

CAMERA SETUP ▶ D.ZOOM OFF

1. **Carregue no botão FUNC. para abrir o respectivo menu.**



2. **Com o joystick, seleccione (▲▼) o ícone e carregue em ( ).**
3. **Seleccione (▲▼) o menu [CAMERA SETUP] e carregue em ( ). Em seguida, seleccione (▲▼) a opção [D.ZOOM] e carregue em ( ).**
4. **Seleccione [100x] ou [800x] (MV920/MV901/MV900) ou [88x] ou [700x] (MV890) e carregue em ( ) para guardar as alterações.**
5. **Carregue no botão FUNC. para fechar o menu.**

- ❍ Não pode utilizar o zoom digital com o programa de gravação Noite.
- ❍ Aparece um indicador de zoom durante 4 segundos.Ele aumenta a azul claro quando o zoom digital está programado para 100x (MV920/MV901/MV900) ou 88x (MV890) e aumenta ainda mais em azul escuro quando está programado para 800x (MV920/MV901/MV900) ou 700x (MV890).

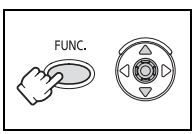
Seleccionar a velocidade de zoom

Pode regular a velocidade de zoom para Variável ou para um dos 3 níveis de velocidades fixas de zoom. Se regular para [VARIABLE], a velocidade de zoom depende da forma como activar o respectivo selector. Se carregar ligeiramente no selector, obtém um zoom mais lento, se carregar com mais pressão, obtém um zoom mais rápido.

CAMERA · PLAY ·

MENU (📖 33)

CAMERA SETUP ▶ ZOOM SPEED VARIABLE



1. **Carregue no botão FUNC. para abrir o respectivo menu.**
2. **Com o joystick, seleccione (▲▼) o ícone e carregue em (●).**
3. **Seleccione (▲▼) o menu [CAMERA SETUP] e carregue em (●). Em seguida, seleccione (▲▼) a opção [ZOOM SPEED] e carregue em (●).**
4. **Seleccione uma opção de programação e carregue em (●) para guardar as alterações.**
5. **Carregue no botão FUNC. para fechar o menu.**

Utilize a programação [VARIABLE] para obter a velocidade de zoom mais rápida. De entre as velocidades fixas de zoom, [SPEED 3] é a mais rápida e [SPEED 1] a mais lenta.

Sugestões para criar vídeos de melhor qualidade

Segurar na câmara de vídeo

Para obter o máximo de estabilidade, segure na câmara de vídeo com a mão direita e mantenha o cotovelo direito encostado ao corpo. Se for necessário, segure-a também com a mão esquerda. Não toque com os dedos no microfone nem na objectiva.

Para uma maior estabilidade

Encoste-se a uma parede

Coloque a câmara de vídeo numa mesa

Apoie-se com um joelho no chão

Apoie-se com o cotovelo

Utilize um tripé

Iluminação

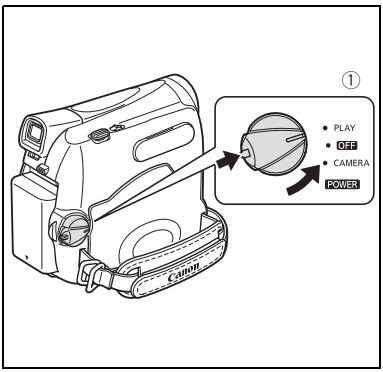
Quando gravar no exterior, faça-o com o Sol atrás de si.

- ❍ Quando utilizar um tripé, não deixe o visor electrónico exposto à luz solar directa pois pode derreter (devido à concentração de luz na objectiva).
- ❍ Não utilize tripés cujos parafusos de fixação tenham mais de 5,5 mm de comprimento, porque pode danificar a câmara de vídeo. A câmara de vídeo não pode ser montada em tripés com pinos de posicionamento da câmara fixos (não retrácteis).

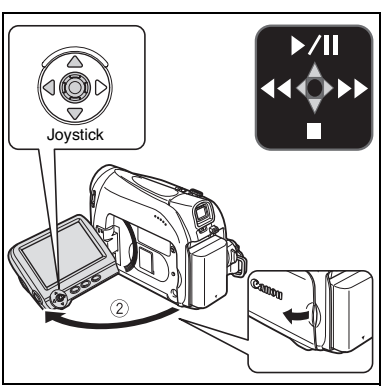
Reproduzir uma cassete

Se a imagem reproduzida aparecer distorcida, limpe as cabeças de vídeo com uma cassete de limpeza de cabeças de vídeo da Canon ou outra cassete de limpeza de cabeças de vídeo digitais disponível no mercado (🕮 72).

1. **Programe a câmara de vídeo para o modo (PLAY · ⊙).**
   Programe o interruptor POWER para PLAY.



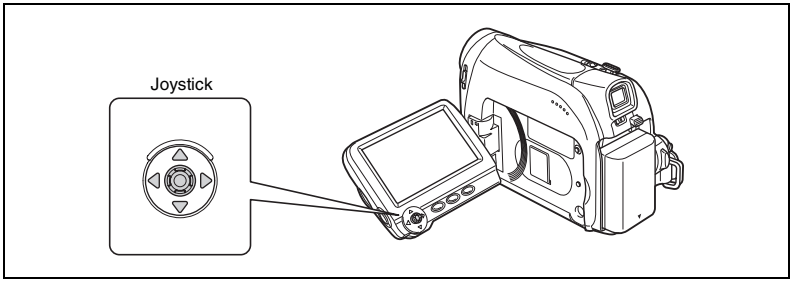
2. **Abra o painel LCD.**
   Também pode fechar o painel LCD com o visor virado para fora.
3. **Se o guia do joystick não aparecer no visor, carregue em (⊛) para visualizá-lo.**
4. **Carregue no joystick (◀) na direcção de ◀◀ para rebobinar a cassete.**
5. **Carregue no joystick (▲) na direcção de ▶/II para reproduzir a cassete.**
   Carregue novamente em (▲) para fazer uma pausa na reprodução.



6. **Carregue no joystick (▼) na direcção de ■ para parar a reprodução.**

❍ Para utilizar o visor electrónico, feche o painel LCD.
❍ Informações sobre o visor: Durante a reprodução, o código de tempo dá a indicação das horas, minutos, segundos e fotogramas. Quando o tempo restante é inferior a 15 segundos, pode não ser apresentado o tempo restante da cassete.

Modos de reprodução especial



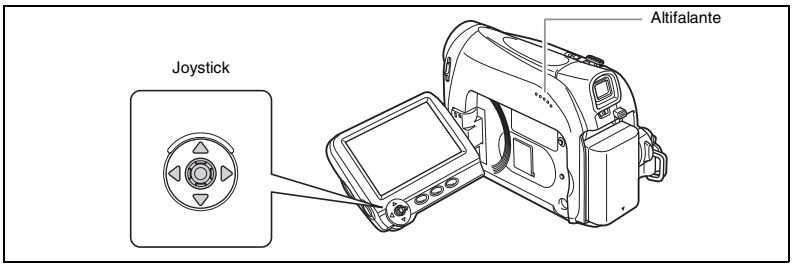
►/❚❚ (Pausa na reprodução)
Durante a reprodução normal carregue no botão (▲) do joystick na direcção de ►/❚❚.

►► (Avanço rápido da reprodução) / ◄◄ (Rebobinagem da reprodução)
Reproduz a cassete a uma velocidade 11,5 vezes superior à normal (para a frente ou para trás). Durante a reprodução normal, carregue sem soltar no joystick (►) na direcção de ►► ou (◄) na direcção de ◄◄. Solte o joystick para voltar à reprodução normal.

- ❍ Não é possível ouvir som durante a reprodução especial.
- ❍ A imagem pode aparecer distorcida durante alguns modos de reprodução especial.
- ❍ Se deixar a câmara de vídeo no modo de pausa na reprodução, esta pára a cassete automaticamente passados 5 minutos para proteger a fita e as cabeças de vídeo.

Regular o volume

Quando utilizar o visor LCD para reprodução, a câmara de vídeo reproduz o som através do altifalante incorporado. O som desaparece quando se fecha o painel LCD.

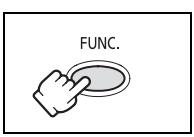


CAMERA · PLAY ·

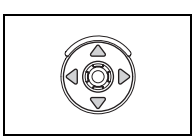
MENU
(📖 33)

SPEAKER VOLUME

1. **Carregue no botão FUNC. para abrir o respectivo menu.**



2. **Com o joystick, seleccione (▲▼) o ícone do volume dos altifalantes.**
3. **Regule (◀▶) o volume conforme necessário.**

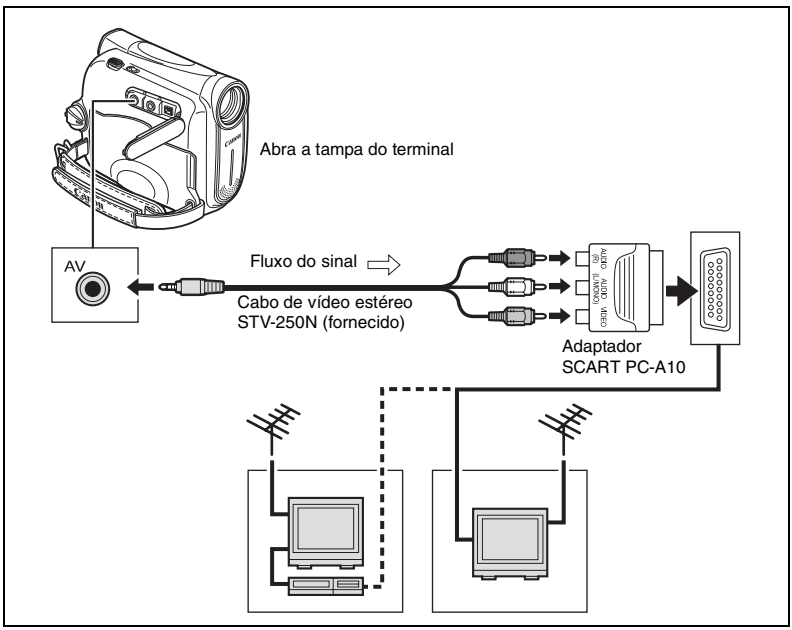


4. **Carregue no botão FUNC. para guardar a programação e fechar o menu.**
   Se desligar completamente o volume, a indicação de volume muda para "🔇".

Reprodução num ecrã de televisão

Televisores com terminal SCART

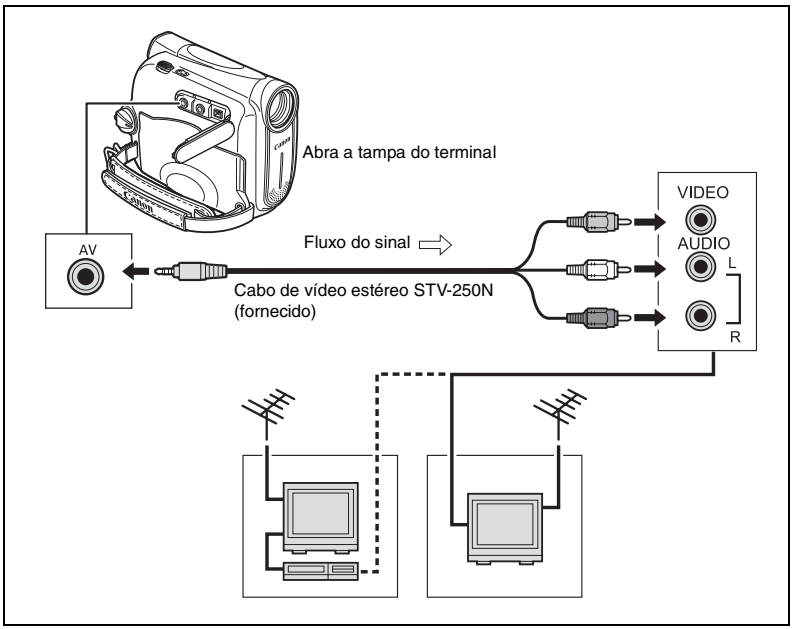
Consulte também o manual de instruções do televisor ou do videogravador.



1. **Antes de efectuar as ligações, desligue todos os equipamentos.**
2. **Ligue o adaptador SCART PC-A10 ao terminal SCART do televisor ou do videogravador.**
3. **Ligue o cabo de vídeo estéreo STV-250N ao terminal AV da câmara de vídeo e aos terminais de áudio do adaptador SCART.**
   Ligue a ficha branca ao terminal AUDIO branco L (esquerdo), a ficha vermelha ao terminal AUDIO vermelho R (direito) e a ficha amarela ao terminal VIDEO amarelo.
4. **Se ligar a câmara de vídeo a um televisor, regule o selector de entrada para VIDEO. Se ligar a câmara de vídeo a um videogravador, regule o selector de entrada para LINE.**

Televisores com terminais de áudio/vídeo

Consulte também o manual de instruções do televisor ou do videogravador.



1. **Antes de efectuar as ligações, desligue todos os equipamentos.**
2. **Ligue o cabo de vídeo estéreo STV-250N ao terminal AV da câmara de vídeo e aos terminais de áudio/vídeo do televisor/videogravador.**
   Ligue a ficha branca ao terminal AUDIO branco L (esquerdo), a ficha vermelha ao terminal AUDIO vermelho R (direito) e a ficha amarela ao terminal VIDEO amarelo.
3. **Se ligar a câmara de vídeo a um televisor, regule o selector de entrada para VIDEO. Se ligar a câmara de vídeo a um videogravador, regule o selector de entrada para LINE.**

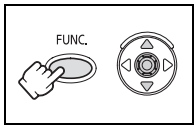
Ligue a câmara de vídeo à corrente eléctrica doméstica.

Seleccionar o tipo de televisor

Durante a reprodução, programe a opção [TV TYPE] de acordo com o televisor ao qual pretende ligar a câmara de vídeo.

CAMERA · PLAY ·

MENU (📖 33) → VCR SETUP → TV TYPE WIDE TV



1. **Carregue no botão FUNC. para abrir o respectivo menu.**
2. **Com o joystick, seleccione (▲▼) o ícone e carregue em ( ).**
3. **Seleccione (▲▼) o menu [VCR SETUP] e carregue em ( ). Em seguida, seleccione (▲▼) a opção [TV TYPE] e carregue em ( ).**
4. **Seleccione uma opção de programação e carregue em ( ) para guardar as alterações.**
   - WIDE TV: televisores com formato 16:9.
   - NORMAL TV: televisores com formato 4:3
5. **Carregue no botão FUNC. para fechar o menu.**

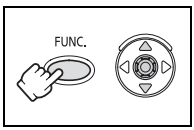
- ❍ Reproduzir gravações efectuadas no modo de ecrã panorâmico num televisor normal: Se o tipo de televisor estiver programado para [NORMAL TV], a gravação é reproduzida em "letterbox". Se o tipo de televisor estiver programado para [WIDE TV], a imagem aparece comprimida na horizontal.
- ❍ Se ligar a câmara de vídeo a um televisor com sistema ID-1, as gravações efectuadas no modo de ecrã panorâmico são automaticamente reproduzidas nesse modo.
- ❍ Se o tipo de televisor estiver regulado para [NORMAL TV], os efeitos digitais não estão disponíveis no modo PLAY ·.

Seleccionar o canal de saída de áudio

Pode seleccionar os canais de saída quando reproduzir uma cassete com som gravado em dois canais.

CAMERA · PLAY ·

MENU (33) → AUDIO SETUP → OUTPUT CH L/R

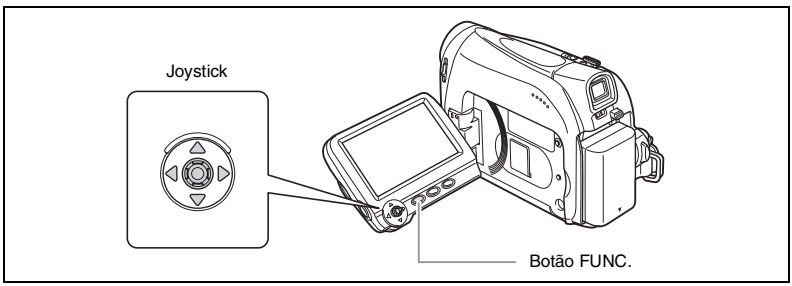


1. **Carregue no botão FUNC. para abrir o respectivo menu.**
2. **Com o joystick, seleccione (▲▼) o ícone e carregue em ( ).**
3. **Seleccione (▲▼) o menu [AUDIO SETUP] e carregue em ( ). Em seguida, seleccione (▲▼) a opção [OUTPUT CH] e carregue em ( ).**
4. **Seleccione (▲▼) uma opção de programação e carregue em ( ) para guardar as alterações.**
   - L/R: Estéreo: Canais L+R, Bilingue: Principal + secundário.
   - L/L: Estéreo: Canal L, Bilingue: Principal.
   - R/R: Estéreo: Canal R, Bilingue: Secundário.
5. **Carregue no botão FUNC. para fechar o menu.**

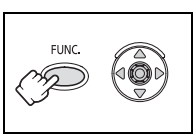
Quando desligar a câmara de vídeo, a programação volta a ser [L/R].

Menus e programações

As funções e programações da câmara de vídeo são controladas a partir de uma série de menus que aparecem quando carrega no botão FUNC. A maior parte das funções básicas aparece no visor do primeiro menu - o menu FUNC. Para aceder a programações mais avançadas, tem de abrir os menus de configuração, seleccionado a opção [MENU] a partir do menu FUNC.



Seleccionar menus e programações



Menu FUNC.:

1. **Carregue no botão FUNC. para abrir o respectivo menu.**
2. **Com o joystick, seleccione (▲▼) o ícone da função que pretende alterar.**
3. **Seleccione (◀▶) uma opção de programação na barra inferior.**
   Com algumas programações, tem de carregar em ( ) ou continuar a selecção com o joystick. Nesses casos, aparece um ícone do joystick (junto da barra inferior) ou setas pequenas (em volta da opção de programação) que servem como guias adicionais de funcionamento.
4. **Carregue no botão FUNC. para guardar a programação e fechar o menu.**

Menus de configuração:

1. **Carregue no botão FUNC. para abrir o respectivo menu.**
2. **Com o joystick, seleccione (▲▼) o ícone e carregue em ( ).**
3. **Seleccione (▲▼) um menu de configuração e carregue em ( ).**
4. **Seleccione (▲▼) um item do menu e carregue em ( ).**
5. **Seleccione (▲▼) uma opção de programação e carregue em ( ) para guardar as alterações.**
6. **Carregue no botão FUNC. para fechar o menu.**

- ❍ Se carregar no botão FUNC., em qualquer altura, fecha o menu.
- ❍ Os itens que não estão disponíveis aparecem a cinzento.
- ❍ Se carregar no botão FUNC. enquanto estiver a gravar filmes, o menu não aparece.
- ❍ Para abrir o menu directamente a partir do visor de menus de configuração, carregue sem soltar no botão FUNC. durante mais de 2 segundos.

Programações de menu e pré-programações

As pré-programações estão a negrito.

CAMERA · 📼

* O item não aparece no modo EASY.

Submenu	Item do menu	Opções de programações	🕮
Menu FUNC.	Programas de gravação*	**PROGRAM AE**, PORTRAIT, SPORTS, NIGHT, SNOW, BEACH, SUNSET, SPOTLIGHT, FIREWORKS	36
	Equilíbrio de brancos	**AUTO**, DAYLIGHT, TUNGSTEN, SET	43
	Efeito de imagem	**IMAGE EFFECT OFF**, VIVID, NEUTRAL, SOFT SKIN DETAIL	44
	Temporizador automático	**SELF TIMER OFF**, SELF TIMER ON	47
	Efeitos digitais	**D.EFFECT OFF**, FADER, EFFECT	51
CAMERA SETUP	SHUTTR SPEED*	**AUTO**, 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000	45
	A.SL SHUTTER	**ON**, OFF	46
	D.ZOOM	***MV920 / MV901 / MV900*** **OFF**, 100X, 800X / ***MV890*** **OFF**, 88X, 700X	23
	ZOOM SPEED	**VARIABLE**, SPEED 3, SPEED 2, SPEED 1	24
	IMG STAB*	**ON**, OFF	61
VCR SETUP	REC MODE	**STD PLAY,** LONG PLAY	48
AUDIO SETUP	WIND SCREEN*	**AUTO**, OFF	49
	AUDIO MODE	16bit, **12bit**	49
DISPLAY SETUP/💬	BRIGHTNESS	− +	60
	TV SCREEN	**ON**, OFF	68
	LEVEL MARKER	ON, **OFF**	19
	LANGUAGE	Ver a lista de idiomas.	59
	DEMO MODE	**ON**, OFF	62
SYSTEM SETUP	BEEP	**HIGH VOLUME**, LOW VOLUME, OFF	60
	START-UP IMG	**ON**, OFF	61
	POWER SAVE	**ON**, OFF	19
DATE/TIME SETUP	T.ZONE/DST	Ver a lista de fusos horários.	16
	DATE/TIME	-	16
	DATE FORMAT	Y.M.D: 2006.1.1 AM12:00 M.D,Y : JAN. 1, 2006 12:00AM **D.M.Y : 1. JAN. 2006 12:00AM**	59

PLAY · 📼

Submenu	Item do menu	Opções de programações	🕮
Menu FUNC.	Volume dos altifalantes	−▬▬▬▬▬▬▬▬+	28
	Pausa na gravação[1]	-	65
	Procura de fim da gravação	-	57
	Efeitos digitais	D.EFFECT OFF, FADER, EFFECT	51
VCR SETUP	REC MODE[1]	**STD PLAY**, LONG PLAY	48
	TV TYPE	NORMAL TV, **WIDE TV**	31
AUDIO SETUP	OUTPUT CH	**L/R**, L/L, R/R	32
	12bit AUDIO	**STEREO1**, STEREO2, MIX/FIXED, MIX/VAR.	58
	MIX BALANCE	ST-1 ⟵●⟶ ST-2	58
	AUDIO MODE	16bit, **12bit**	49
DISPLAY SETUP/ 💬	BRIGHTNESS	−▭▭▭▭+	60
	TV SCREEN	ON, **OFF**	68
	DISPLAYS	**ON**, OFF <PLAYBK>	68
	6SEC.DATE	ON, **OFF**	56
	DATA CODE	DATE, TIME, **DATE & TIME**	56
	LANGUAGE	Ver a lista de idiomas.	59
SYSTEM SETUP	BEEP	**HIGH VOLUME**, LOW VOLUME, OFF	60
	START-UP IMG	**ON**, OFF	61
DATE/TIME SETUP	T.ZONE/DST	Ver a lista de fusos horários.	16
	DATE/TIME	-	16
	DATE FORMAT	Y.M.D: 2006.1.1 AM12:00 M.D, Y : JAN. 1, 2006 12:00AM **D.M.Y : 1. JAN. 2006 12:00AM**	59

[1] Só ***MV920***.

Utilizar os programas de gravação

EASY Programa Gravação fácil

Como a câmara de vídeo regula o foco, a exposição e outras programações automaticamente, basta apontar e filmar.

P Programas de gravação

P Programa AE

A câmara de vídeo regula o foco, a exposição e outras programações automaticamente. No entanto, pode optar por regular as programações manualmente.

Retrato

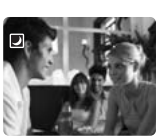
Utilize este modo para realçar o motivo, desfocando o que está em plano de fundo ou em primeiro plano. Quanto mais regular o zoom para teleobjectiva, maior é o efeito de esbatimento.

Desporto

Utilize este modo para gravar cenas de desporto (como ténis ou golfe) ou objectos em movimento (como montanhas russas).

Noite

Utilize este modo para gravar em locais pouco iluminados.



Neve

Utilize este modo para gravar em estâncias de esqui com forte luminosidade. Impede que o motivo fique subexposto.

Praia

Utilize este modo para gravar numa praia cheia de sol. Impede que o motivo fique subexposto.

Pôr do Sol

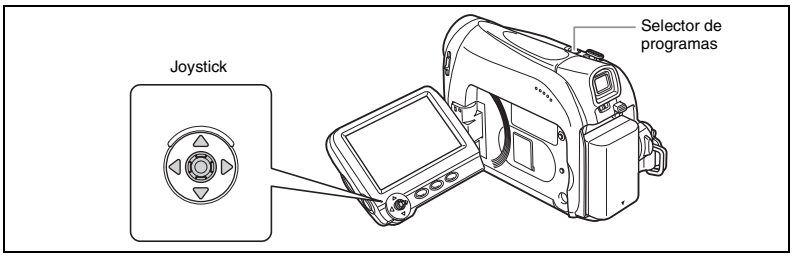
Utilize este modo para gravar as cores fortes do pôr do Sol.

Foco

Utilize este modo para gravar cenas iluminadas por um foco.

Fogo-de-artifício

Utilize este modo para gravar fogo-de-artifício.



Funções disponíveis em cada modo:

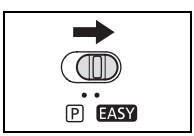
Selector de programas	EASY	P								
Programa de gravação	▭	P								
Estabilizador de imagem	× (ligado)	○								
Focagem	×(A)	○								
Equilíbrio de brancos	×(A)	○	×							
Protecção contra o vento	×(A)	○								
Velocidade do obturador	×(A)	○	×(A)							
Regulação da exposição	×(A)	○								×
Efeitos digitais	×	○								

○: Disponível ×: Não disponível A: Programação automática

Seleccionar o programa de gravação fácil

CAMERA · PLAY ·

Coloque o selector de programas na posição EASY.
Aparece "▭".



Seleccionar um programa de gravação

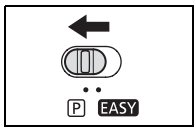
CAMERA · PLAY ·

P

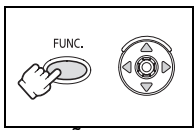
MENU
(📖 33)

P	PROGRAM AE

1. **Coloque o selector de programas na posição P.**



2. **Carregue no botão FUNC. para abrir o respectivo menu.**
3. **Com o joystick, seleccione (▲▼) o ícone dos programas de gravação.**
4. **Seleccione (◀▶) o programa de gravação a partir das opções na barra inferior.**
5. **Carregue no botão FUNC. para guardar a programação e fechar o menu.**



Aparece o símbolo do programa de gravação seleccionado.

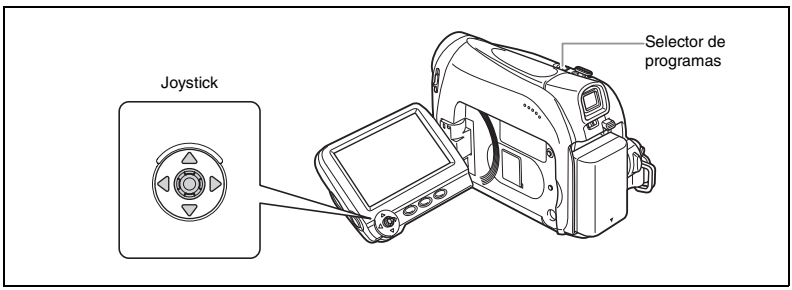
❍ Quando estiver a gravar, não mude de programa de gravação, porque pode alterar bruscamente a luminosidade da imagem.
❍ Modo Retrato/Desporto:
A imagem pode não aparecer nítida durante a reprodução.
❍ Modo Neve/Praia:
- O motivo pode ficar sobrexposto em ambientes escuros. Verifique a imagem no visor.
- A imagem pode não aparecer nítida durante a reprodução.

❍ Modo Noite:
- Os motivos em movimento podem deixar um rasto pós-imagem.
- A qualidade da imagem pode não ser tão boa como em outros modos.
- Podem aparecer pontos brancos no visor.
- A focagem automática pode não funcionar tão bem como em outros modos. Nesse caso, regule a focagem manualmente.
- Não pode utilizar o zoom digital com este programa de gravação.

❍ Modo Fogo-de-artifício:
Utilize um tripé para evitar que a câmara de vídeo trema.

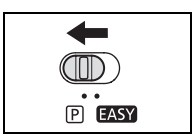
Regular a exposição manualmente

Regule a exposição quando um motivo em contraluz estiver com muita ou pouca exposição devido ao excesso de luminosidade.

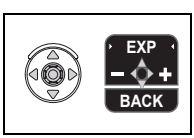


CAMERA · 📼 PLAY · 📼

1. **Coloque o selector de programas na posição Ⓟ.**



2. **Se o guia do joystick não aparecer no visor, carregue em (⊛) para visualizá-lo.**
3. **Carregue no joystick (▲) na direcção de [EXP] para entrar no modo de bloqueio da exposição.**
   A opção [EXP], no guia do joystick, aparece a azul claro e o visor mostra o indicador de regulação da exposição e o valor neutro "±0".



4. **Regule (◀▶) a luminosidade da imagem, conforme necessário.**
   Para voltar à exposição automática, carregue novamente no joystick **(▲)** na direcção de [EXP]. O indicador de regulação da exposição desaparece e a opção [EXP] volta a aparecer a branco.
5. **Carregue no joystick (▼) na direcção de [BACK] para guardar a programação de exposição.**
   - Se utilizar o zoom durante o bloqueio da exposição, a luminosidade da imagem pode mudar.
   - O intervalo de regulação depende da luminosidade na altura em que bloqueou a exposição.
6. **Se necessário, carregue novamente em (⊛) para ocultar o guia do joystick.**

Quando desliga a câmara de vídeo ou muda de programa de gravação, a câmara volta à exposição automática.

Regular a focagem manualmente

A focagem automática pode não funcionar correctamente nos seguintes motivos. Nesse caso, foque manualmente.

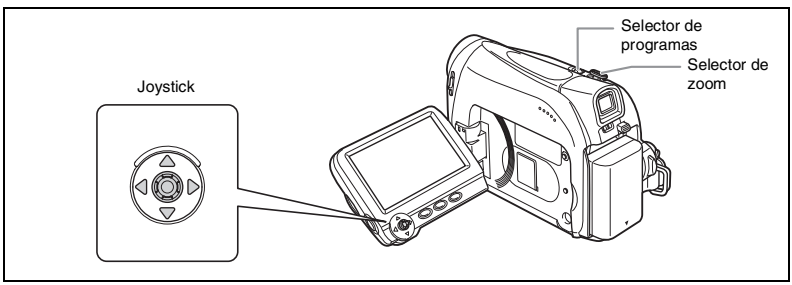
Superfícies com reflexo

Motivos com pouco contraste ou sem linhas verticais

Motivos em movimento rápido

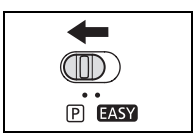
Através de janelas molhadas ou sujas

Cenas nocturnas



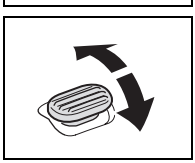
CAMERA · 📼 PLAY · 📼

1. Coloque o selector de programas na posição 🅿.

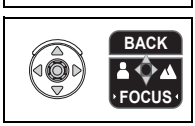


2. Regule o zoom.

Se, depois de regular a focagem, utilizar o zoom, o motivo pode não ficar focado. Regule o zoom antes da focagem.



3. Se o guia do joystick não aparecer no visor, carregue em (⊛) para visualizá-lo.



4. Carregue no joystick (▼) na direcção de [FOCUS] para activar a focagem manual.

A opção [FOCUS], no guia do joystick, aparece a azul claro e "MF" aparece no visor.

5. Regule (◀▶) a focagem conforme necessário.

- Carregue no joystick (▶) na direcção de ▲, para obter uma distância focal mais afastada, ou carregue em (◀) na direcção de 👤, para obter uma distância focal mais próxima.

- Para voltar à focagem automática, carregue novamente no joystick (▼) na direcção de [FOCUS]. “MF” desaparece e a opção [FOCUS] surge de novo a branco.

6. **Carregue no joystick (▲) na direcção de [BACK] para guardar a regulação da focagem.**
7. **Se necessário, carregue novamente em (⊛) para ocultar o guia do joystick.**

A focagem é novamente programada para automática quando coloca o selector de programas na posição EASY .

Focagem do infinito

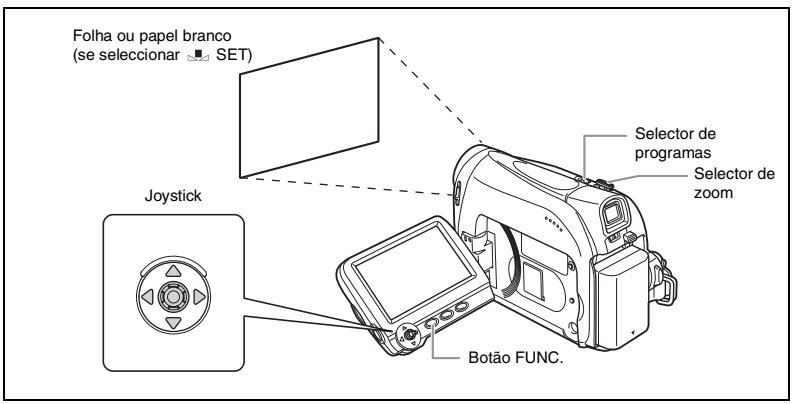
Utilize esta função para focar motivos afastados como montanhas ou fogo-de-artifício.

1. **No modo de focagem manual, carregue em (⊛) para ver o guia do joystick.**
2. **Carregue sem soltar no joystick (▼) na direcção de [FOCUS] durante mais de 2 segundos.**
   - Inicialmente, aparece “MF” no visor, sendo depois substituído pelo símbolo “∞”.
   - No modo de focagem do infinito: se utilizar o zoom ou o joystick (◀▶) ou se desligar a câmara de vídeo, cancela a focagem do infinito e a câmara volta à focagem manual.
3. **Carregue no joystick (▲) na direcção de [BACK] para guardar a regulação da focagem.**
4. **Se necessário, carregue novamente em (⊛) para ocultar o guia do joystick.**

Programar o equilíbrio de brancos

Pode utilizar os modos pré-programados para reproduzir as cores com maior precisão ou para personalizar a programação de equilíbrio de brancos ideal.

AWB AUTO	As programações são automaticamente definidas pela câmara de vídeo.
☀ DAYLIGHT	Para gravar ao ar livre num dia de sol.
TUNGSTEN	Para gravar sob luz fluorescente de tungsténio ou do género de tungsténio (3 comprimentos de onda).
SET	Utilize a programação personalizada do equilíbrio de brancos para os motivos brancos parecerem ainda mais brancos com iluminações coloridas.



CAMERA · PLAY ·

MENU (33)

AWB	AUTO

1. **Coloque o selector de programas na posição P.**
2. **Carregue no botão FUNC. para abrir o respectivo menu.**
3. **Com o joystick, seleccione (▲▼) o ícone do equilíbrio de brancos.**
4. **Seleccione (◀▶) a programação do equilíbrio de brancos a partir das opções na barra inferior.**
   Se seleccionar uma programação de equilíbrio de brancos diferente de [SET], avance directamente para o passo 6.

Para programar o equilíbrio de brancos personalizado quando selecciona [SET]:

5. **Aponte a câmara de vídeo para um objecto branco, aumente o zoom até encher todo o visor e carregue em ( ).**
   • Mantenha a câmara de vídeo apontada para o objecto branco até completar o passo 6.
   • O ícone " " pisca e pára de piscar depois de terminar a regulação.
6. **Carregue no botão FUNC. para guardar a programação e fechar o menu.**

- ❍ Utilize a programação automática para filmagens normais no exterior.
- ❍ Se o selector de programas estiver na posição EASY, a pré-programação do equilíbrio de brancos é [AUTO].
- ❍ A câmara de vídeo mantém a programação de equilíbrio de brancos personalizada, mesmo que a desligue.
- ❍ Depois de programar o equilíbrio de brancos personalizado:
  - Dependendo da fonte de iluminação, "▫" pode continuar a piscar. O resultado continua a ser melhor do que o obtido com a programação automática.
  - Volte a programar o equilíbrio de brancos sempre que as condições de luminosidade mudarem.
  - Desactive o zoom digital.
- ❍ A programação personalizada do equilíbrio de brancos pode melhorar os resultados nos seguintes casos:
  - Em condições de luminosidade variáveis
  - Grandes planos
  - Motivos com uma só cor (céu, mar ou floresta)
  - Quando se utilizam lâmpadas de mercúrio ou certos tipos de luzes fluorescentes

Seleccionar um efeito de imagem

Pode gravar com diferentes efeitos de contraste e saturação de cores.

OFF IMAGE EFFECT OFF	Grava sem nenhum efeito de melhoramento da imagem.
V VIVID	Realça o contraste e a saturação das cores.
N NEUTRAL	Diminui o contraste e a saturação das cores.
SD SOFT SKIN DETAIL	Suaviza o detalhe do tom de pele para favorecer a aparência.

CAMERA · 📼 PLAY · 📼

MENU (📖 33)

1. **Carregue no botão FUNC. para abrir o respectivo menu.**
2. **Com o joystick, seleccione (▲▼) o ícone de efeitos de imagem.**
3. **Seleccione (◀▶) o efeito de imagem a partir das opções na barra inferior.**
4. **Carregue no botão FUNC. para guardar a programação e fechar o menu.**

- ❍ Não pode utilizar os efeitos de imagem quando o selector de programas estiver na posição EASY.
- ❍ [SOFT SKIN DETAIL]: para obter o melhor efeito, utilize esta função quando estiver a filmar uma pessoa em grande plano. Lembre-se que as áreas com uma cor semelhante à cor da pele podem perder o detalhe.

Programar a velocidade do obturador

Pode regular a velocidade do obturador manualmente para filmar motivos em movimento rápido, sem vibrações.

Programações da velocidade do obturador disponíveis: AUTO, 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000

CAMERA · PLAY ·

MENU (33)

1. **Coloque o selector de programas na posição P.**
2. **Carregue no botão FUNC. para abrir o respectivo menu.**
3. **Com o joystick, seleccione (▲▼) o ícone do programa de gravação e (◀▶) o programa P [PROGRAM AE].**
4. **Com o joystick, seleccione (▲▼) o ícone e carregue em ( ).**
5. **Seleccione (▲▼) o menu [CAMERA SETUP] e carregue em ( ). Em seguida, seleccione (▲▼) a opção [SHUTTR SPEED] e carregue em ( ).**
6. **Seleccione (▲▼) uma opção de programação e carregue em ( ) para guardar as alterações.**
7. **Carregue no botão FUNC. para fechar o menu.**

- ❍ Não aponte a câmara de vídeo directamente para o sol quando a velocidade do obturador estiver programada para 1/1000 ou para um valor superior.
- ❍ A imagem pode ficar distorcida quando gravar com velocidades do obturador elevadas.
- ❍ Quando coloca o selector de programas na posição EASY ou quando muda o programa de gravação, a velocidade do obturador é novamente programada para [AUTO].
- ❍ Conselhos para gravar com velocidades do obturador elevadas:
  - Desportos ao ar livre, como golfe ou ténis: 1/2000
  - Motivos em movimento, como carros ou montanhas russas: 1/1000, 1/500 ou 1/250
  - Desportos em recintos fechados, como basquetebol: 1/120

Obturador lento automático

No modo ▢ Gravação fácil ou quando a velocidade do obturador está programada para [AUTO] no programa de gravação P Programa AE, a câmara de vídeo utiliza velocidades do obturador que diminuem até 1/25. Isto permite obter uma gravação mais clara em locais com iluminação insuficiente. No entanto, pode programar a câmara de vídeo para não utilizar velocidades baixas do obturador.

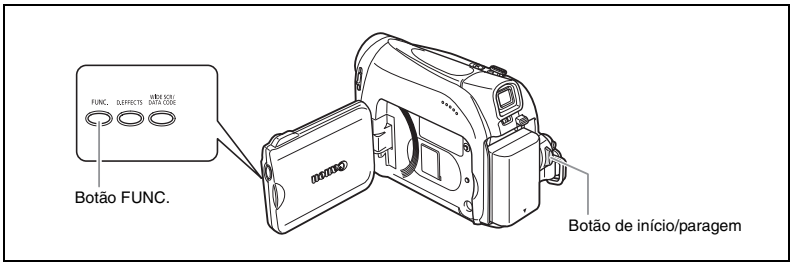
CAMERA · PLAY ·

MENU (📖 33)

1. **Abra o menu FUNC., seleccione (▲▼) o ícone e carregue em (⊛).**
2. **Seleccione (▲▼) o menu [CAMERA SETUP] e carregue em (⊛). Em seguida, seleccione (▲▼) a opção [A.SL SHUTTER] e carregue em (⊛).**
3. **Programe (▲▼) a opção para [OFF], carregue em (⊛) para guardar as alterações e feche o menu.**

Se programar para [ON], os motivos em movimento podem deixar um rasto pós-imagem.

Utilizar o temporizador automático



CAMERA · PLAY ·

MENU
(33)

OFF	SELF TIMER OFF

1. **Abra o menu FUNC. e seleccione (▲▼) o ícone do temporizador automático.**
2. **Programe (◀▶) o ícone para [SELF TIMER ON] e feche o menu.**
3. **Carregue no botão de início/paragem.**
   A câmara de vídeo começa a gravar após uma contagem decrescente de 10 segundos. A contagem decrescente aparece no visor.

❍ Para cancelar o temporizador automático, seleccione (◀▶) [SELF TIMER OFF] no passo 2 acima.Depois de a contagem decrescente começar, também pode carregar no botão de início/paragem para cancelar o temporizador automático.
❍ Quando desliga a câmara de vídeo, cancela o temporizador automático.

Mudar o modo de gravação (SP/LP)

Pode seleccionar o modo SP (reprodução normal) ou LP (reprodução longa). O modo LP aumenta 1,5 vezes o tempo de gravação disponível.

CAMERA · 📼 **PLAY** · 📼

MENU
(📖 33)

1. **Abra o menu FUNC., seleccione (▲▼) o ícone e carregue em (●).**
2. **Seleccione (▲▼) o menu [VCR SETUP] e carregue em (●). Em seguida, seleccione (▲▼) a opção [REC MODE] e carregue em (●).**
3. **Programe (▲▼) a opção para [STD PLAY] ou [LONG PLAY], carregue em (●) para guardar as alterações e feche o menu.**

Dependendo do tipo e das condições de utilização da cassete, a imagem e o som gravados no modo LP podem ficar distorcidos. Utilize o modo SP para fazer gravações importantes.

- ❍ Se gravar nos modos SP e LP na mesma cassete, a imagem reproduzida pode ficar distorcida e a codificação de tempo pode não ficar escrita correctamente.
- ❍ Se utilizar esta câmara de vídeo para reproduzir uma cassete gravada em modo LP noutro equipamento digital, ou vice-versa, a imagem e o som podem ficar distorcidos.

Gravação do som

Mudar o modo de áudio

A câmara de vídeo pode gravar som em dois modos de áudio—16 bits e 12 bits.O modo 12 bits permite gravar som em dois canais (stereo 1), ficando outros 2 canais livres (stereo 2) para poder acrescentar som com outro dispositivo de edição. Seleccione o modo de 16 bits para obter um som de melhor qualidade.

CAMERA · PLAY ·

MENU (33)

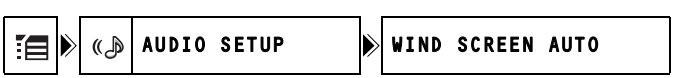
1. **Abra o menu FUNC., seleccione (▲▼) o ícone e carregue em ( ).**
2. **Seleccione (▲▼) o menu [AUDIO SETUP] e carregue em ( ). Em seguida, seleccione (▲▼) a opção [AUDIO MODE] e carregue em ( ).**
3. **Programe (▲▼) a opção para [16bit] ou [12bit], carregue em ( ) para guardar as alterações e feche o menu.**
   O modo de áudio seleccionado aparece durante aproximadamente 4 segundos.

Protecção contra o vento

A câmara de vídeo atenua o som do vento automaticamente (só para gravações áudio com o microfone incorporado). No entanto, pode desactivar a protecção contra o vento quando gravar em recintos fechados ou quando quiser que o microfone tenha o máximo de sensibilidade.

CAMERA · PLAY ·

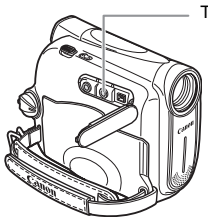
MENU (33)



1. **Abra o menu FUNC., seleccione (▲▼) o ícone e carregue em ( ).**
2. **Seleccione (▲▼) o menu [AUDIO SETUP] e carregue em ( ). Em seguida, seleccione (▲▼) a opção [WIND SCREEN] e carregue em ( ).**
3. **Programe (▲▼) a opção para [OFF], carregue em ( ) para guardar as alterações e feche o menu.**
   Aparece "OFF" quando desactiva a protecção contra o vento.

Utilizar um microfone externo

Pode ligar um microfone externo ao terminal MIC. Utilize microfones condensadores disponíveis para venda com a respectiva fonte de alimentação dos mesmos.



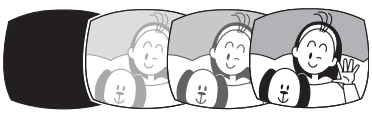
Pode ligar praticamente qualquer microfone estéreo equipado com uma ficha Ø 3.5 mm, mas o nível de áudio será diferente em relação ao microfone incorporado.

Utilizar efeitos digitais

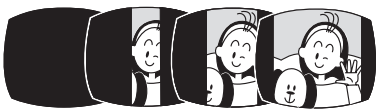
Faders (📖 52)

Inicie ou termine as cenas com o desaparecimento ou o aparecimento gradual a partir do preto.

Accionador do desaparecimento/aparecimento gradual da imagem (FADE-T)



Abrir/fechar a imagem (WIPE)



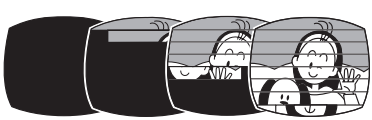
Abrir/fechar a imagem a partir do canto (CORNER)

Salto (JUMP)

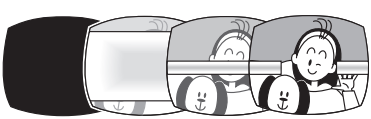
Movimento (FLIP)

Puzzle (PUZZLE)

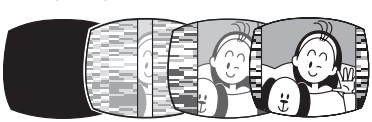
Ziguezague (ZIGZAG)



Feixe (BEAM)



Maré (TIDE)



Efeitos (📖 53)

Dê vida às suas gravações.

Preto e branco (BLK & WHT)	**Sépia (SEPIA)**	**Arte (ART)**
Mosaico (MOSAIC)	**Bola (BALL)**	**Cubo (CUBE)**
Onda (WAVE)	**Máscara de cor (COLOR.)**	**Espelho (MIRROR)**

Seleccionar um fader

No modo (CAMERA · 📼), coloque o selector de programas na posição P.

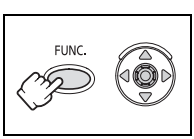
CAMERA · 📼 | PLAY · 📼 *

* Não disponível se o tipo de televisor estiver programado para [NORMAL TV].

MENU
(📖 33)

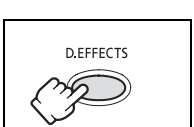
OFF	D.EFFECT OFF

1. **Abra o menu FUNC. e seleccione (▲▼) o ícone dos efeitos digitais.**
2. **Seleccione (◀▶) a opção [FADER] e carregue em (⊛).**
3. **Seleccione (◀▶) uma opção de programação, carregue em (⊛) e feche o menu.**
   Aparece no visor o símbolo do fader seleccionado.



(CAMERA · 📼):

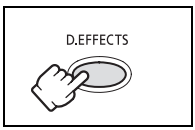
4. **Aparecimento gradual: No modo de pausa na gravação, carregue no botão D.EFFECTS e comece a gravação, carregando no botão de início/paragem.**



Desaparecimento gradual: Durante a gravação, carregue no botão D.EFFECTS e faça uma pausa na gravação, carregando no botão de início/paragem.

Para activar/desactivar o fader, carregue no botão D.EFFECTS.

PLAY · 📼:



4. **Aparecimento gradual: No modo de pausa na reprodução, carregue no botão D.EFFECTS e inicie a reprodução carregando no joystick (▲) na direcção de ▶/II.**
   Desaparecimento gradual: Durante a reprodução, carregue no botão D.EFFECTS e faça uma pausa na reprodução, carregando no joystick (▲) na direcção de ▶/II.
   Para activar/desactivar o fader, carregue no botão D.EFFECTS.

Seleccionar um efeito

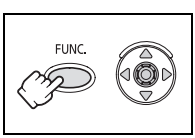
No modo CAMERA · 📼, coloque o selector de programas na posição P.

CAMERA · 📼 | PLAY · 📼 *

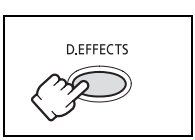
* Não disponível se o tipo de televisor estiver programado para [NORMAL TV].

MENU
(📖 33)

OFF	D.EFFECT OFF



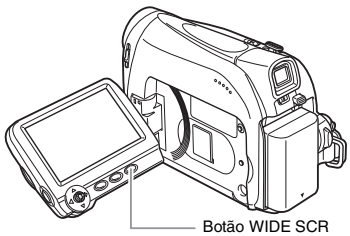
1. **Abra o menu FUNC. e seleccione (▲▼) o ícone dos efeitos digitais.**
2. **Seleccione (◀▶) a opção [EFFECT] e carregue em (⊕).**
3. **Seleccione (◀▶) uma opção de programação, carregue em (⊕) e feche o menu.**
   Aparece no visor o símbolo do efeito seleccionado.
4. **Carregue no botão D.EFFECTS.**
   - O símbolo do efeito seleccionado fica verde.
   - Para activar/desactivar o efeito, carregue no botão D.EFFECTS.



- ❍ Desactive o efeito digital se não estiver a utilizá-lo.
- ❍ Mesmo que desligue a câmara de vídeo ou altere o programa de gravação, a programação fica guardada.
- ❍ A qualidade de imagem pode ser ligeiramente inferior com os efeitos digitais.
- ❍ Não é possível utilizar os efeitos digitais nos seguintes casos:
  - Quando o selector de programas está na posição EASY.
  - Durante a dobragem DV.

Gravação em ecrã panorâmico (16:9)

A câmara de vídeo utiliza toda a amplitude do CCD, o que permite fazer gravações de alta resolução em formato 16:9.



CAMERA · PLAY ·

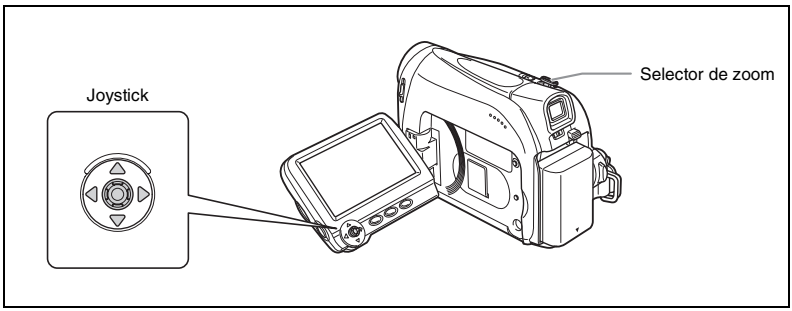
Carregue no botão WIDE SCR.

- "WIDE" desaparece e o formato de imagem muda para 4:3.
- No visor LCD: o vídeo em ecrã panorâmico aparece normalmente; o vídeo em formato 4:3 aparece com barras laterais pretas.
- No visor electrónico: o vídeo em ecrã panorâmico aparece em "letterbox"; o vídeo em formato 4:3 aparece normalmente.

Reproduzir gravações efectuadas no modo de ecrã panorâmico ou num televisor normal: Se o tipo de televisor estiver programado para [NORMAL TV], a gravação é reproduzida em "letterbox". Se o tipo de televisor estiver programado para [WIDE TV], a imagem aparece comprimida na horizontal (🕮 31).

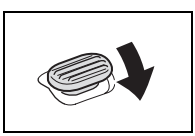
Ampliar a imagem

Pode ampliar a imagem de reprodução para 5 vezes o seu tamanho.

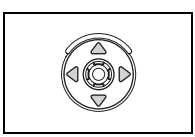


CAMERA · PLAY ·

1. **Mova o selector de zoom em direcção a T.**
   - A imagem é ampliada para o dobro do seu tamanho.
   - Aparece uma moldura a indicar a posição da parte ampliada.
   - Para aumentar ainda mais a imagem, mova o selector de zoom em direcção a **T**. Para reduzir a imagem para menos de 2 vezes o tamanho, mova o selector de zoom em direcção a **W**.



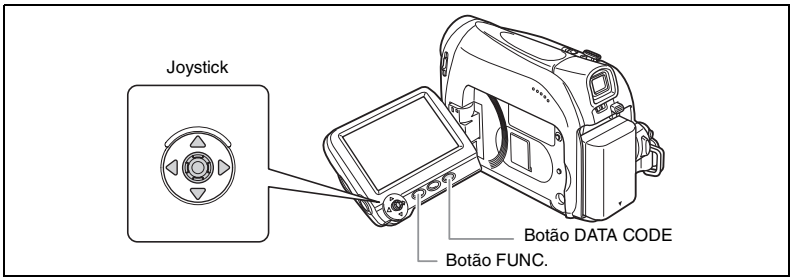
2. **Seleccione (▲▼, ◀▶) a área ampliada com o joystick.**
   Para cancelar a ampliação, mova o selector de zoom em direcção a **W** até a moldura desaparecer.



Durante a visualização da moldura a indicar a posição da ampliação, é substituído o guia do joystick. Cancele a ampliação para voltar à reprodução normal.

Ver a codificação de dados

A câmara de vídeo mantém uma codificação de dados que contém a data e a hora da gravação. Pode seleccionar a combinação de codificação de dados e visualizá-la durante a reprodução.



CAMERA · PLAY ·

MENU (33) → DISPLAY SETUP/ → DATA CODE DATE & TIME

1. **Abra o menu FUNC., seleccione (▲▼) o ícone e carregue em ( ).**
2. **Seleccione (▲▼) o menu [DISPLAY SETUP/] e carregue em ( ). Em seguida, seleccione (▲▼) a opção [DATA CODE] e carregue em ( ).**
3. **Seleccione uma opção de programação, carregue em ( ) para guardar as alterações e feche o menu.**
4. **Para ver a codificação de dados durante a reprodução: Carregue no botão DATA CODE.**

A codificação de dados não aparece na próxima vez que ligar a câmara de vídeo.

Data automática durante seis segundos

A data e a hora aparecem durante 6 segundos quando inicia a reprodução ou para indicar que a data ou o fuso horário mudaram.

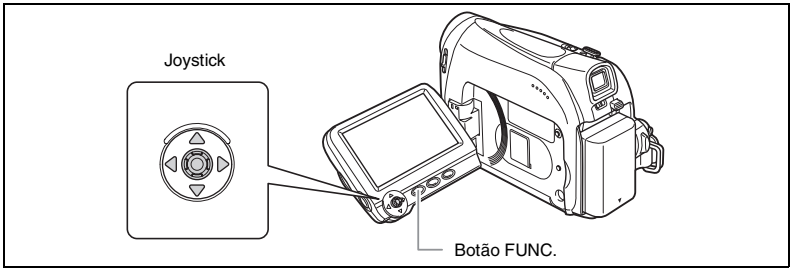
CAMERA · PLAY ·

MENU (33) → DISPLAY SETUP/ → 6SEC.DATE OFF

1. **Abra o menu FUNC., seleccione (▲▼) o ícone e carregue em ( ).**
2. **Seleccione (▲▼) o menu [DISPLAY SETUP/] e carregue em ( ). Em seguida, seleccione (▲▼) a opção [6SEC.DATE] e carregue em ( ).**
3. **Seleccione uma opção de programação, carregue em ( ) para guardar as alterações e feche o menu.**

Procura de fim da gravação

Depois de reproduzir uma cassete, utilize esta função para localizar o fim da última cena gravada.



CAMERA · PLAY ·

No modo de paragem:

1. **Abra o menu FUNC., seleccione (▲▼) o ícone da procura do fim da gravação ➜▌ e carregue em (⊛).**
2. **Seleccione (◀▶) [EXECUTE] e carregue em (⊛) para iniciar a procura.**
   - Aparece "END SEARCH".
   - A câmara de vídeo rebobina/avança rapidamente a cassete, reproduz os últimos segundos da gravação e pára a cassete.
   - Se utilizar o joystick (▲▼, ◀▶) cancela a procura.

❍ Não pode utilizar a procura do fim da gravação depois de retirar a cassete.
❍ A procura do fim da gravação pode não funcionar correctamente se existir uma secção em branco na cassete.

Reproduzir uma cassete com som adicionado

Pode seleccionar Stereo 1 (som original), Stereo 2 (som adicionado) ou regular o equilíbrio de ambos os sons.

CAMERA · PLAY ·

MENU (33)

1. **Abra o menu FUNC., seleccione (▲▼) o ícone e carregue em ( ).**
2. **Seleccione (▲▼) o menu [AUDIO SETUP] e carregue em ( ). Em seguida, seleccione (▲▼) a opção [12bit AUDIO] e carregue em ( ).**
3. **Seleccione uma opção de programação e carregue em ( ) para guardar as alterações.**
   - STEREO1: reproduz o som original.
   - STEREO2: reproduz o som que adicionou.
   - MIX/FIXED: reproduz Stereo 1 e Stereo 2 no mesmo nível.
   - MIX/VAR.: reproduz Stereo 1 e Stereo 2. Pode regular o equilíbrio da mistura.
   - Se seleccionar uma programação de áudio diferente de [MIX/VAR.], feche o menu.

Para regular o nível de mistura quando selecciona [MIX/VAR.]:

4. **No menu [AUDIO SETUP], seleccione (▲▼) a opção [MIX BALANCE] e carregue em ( ).**
5. **Regule (◀▶) o nível de mistura entre ST-1 e ST-2, carregue em ( ) para guardar as alterações e feche o menu.**

❍ A câmara de vídeo passa para [STEREO1] quando a desliga. No entanto, a câmara de vídeo memoriza o equilíbrio da mistura.
❍ Não é possível fazer dobragem de som com esta câmara de vídeo.

Mudar o idioma do visor

Pode alterar o idioma utilizado no visor e nos itens do menu. O conjunto de idiomas disponível varia, dependendo da região. Siga o procedimento indicado abaixo para verificar quais os conjuntos de idiomas fornecidos com a sua câmara de vídeo.

Conjunto de idiomas A	Inglês, Alemão, Espanhol, Francês, Italiano, Polaco, Russo, Chinês simplificado, Japonês
Conjunto de idiomas B	Inglês, Chinês simplificado, Chinês tradicional, Tailandês

CAMERA · PLAY ·

MENU (33)

1. **Abra o menu FUNC., seleccione (▲▼) o ícone e carregue em ( ).**
2. **Seleccione (▲▼) o menu [DISPLAY SETUP/] e carregue em ( ). Em seguida, seleccione (▲▼) a opção [LANGUAGE] e carregue em ( ).**
3. **Seleccione um idioma, carregue em ( ) para guardar as alterações e feche o menu.**

- Se tiver mudado o idioma por engano, siga a marca junto do item do menu para mudar a programação.
- A indicação “FUNC.” na parte de baixo do visor refere-se ao nome do botão na câmara de vídeo e não muda quando altera o idioma.

Mudar o formato da data

Pode seleccionar entre três formatos de data. Por exemplo, [1. JAN. 2006], [JAN. 1, 2006] e [2006. 1. 1].

CAMERA · PLAY ·

MENU (33)

1. **Abra o menu FUNC., seleccione (▲▼) o ícone e carregue em ( ).**
2. **Seleccione (▲▼) o menu [DATE/TIME SETUP] e carregue em ( ). Em seguida, seleccione (▲▼) a opção [DATE FORMAT] e carregue em ( ).**
3. **Seleccione uma opção de programação, carregue em ( ) para guardar as alterações e feche o menu.**

Outras programações da câmara de vídeo

Sinal sonoro

Ouve-se um sinal sonoro quando a câmara de vídeo não está a funcionar nas devidas condições ou quando se fazem operações como ligar/desligar, iniciar/parar e contagem decrescente do temporizador automático. Se desligar o sinal sonoro, todos os sons da câmara de vídeo são desligados.

CAMERA · PLAY ·

MENU (33) → SYSTEM SETUP → BEEP HIGH VOLUME

Para desligar o sinal sonoro:

1. **Abra o menu FUNC., seleccione (▲▼) o ícone e carregue em ( ).**
2. **Seleccione (▲▼) o menu [SYSTEM SETUP] e carregue em ( ). Em seguida, seleccione (▲▼) a opção [BEEP] e carregue em ( ).**
3. **Programe a opção para [OFF], carregue em ( ) para guardar as alterações e feche o menu.**

Regular a luminosidade do visor LCD

CAMERA · PLAY ·

MENU (33) → DISPLAY SETUP/ → BRIGHTNESS – +

1. **Abra o menu FUNC., seleccione (▲▼) o ícone e carregue em ( ).**
2. **Seleccione (▲▼) o menu [DISPLAY SETUP/] e carregue em ( ). Em seguida, seleccione (▲▼) a opção [BRIGHTNESS] e carregue em ( ).**
3. **Regule (◀▶) o nível de luminosidade, carregue em ( ) para guardar as alterações e feche o menu.**

Ao alterar a luminosidade do visor LCD não irá afectar a luminosidade do visor electrónico ou das gravações.

Desactivar o estabilizador de imagem

O estabilizador de imagem compensa a trepidação da câmara de vídeo mesmo nas imagens com a teleobjectiva no máximo. O estabilizador de imagem tenta compensar os movimentos horizontais; se montar a câmara de vídeo num tripé, pode optar por desligar o estabilizador.

CAMERA · PLAY ·

MENU (33) → CAMERA SETUP → IMG STAB ON

1. **Abra o menu FUNC., seleccione (▲▼) o ícone e carregue em ( ).**
2. **Seleccione (▲▼) o menu [CAMERA SETUP] e carregue em ( ). Em seguida, seleccione (▲▼) a opção [IMG STAB] e carregue em ( ).**
3. **Programe a opção para [OFF], carregue em ( ) para guardar as alterações e feche o menu.**

"( )" desaparece.

- ❍ Não pode desligar o estabilizador de imagem quando o selector de programas estiver na posição EASY .
- ❍ O estabilizador de imagem foi concebido para compensar a trepidação normal de uma câmara de vídeo.
- ❍ O estabilizador de imagem pode não ser tão eficaz se utilizar o programa de gravação Noite.

Alterar a imagem de início

Pode seleccionar se pretende visualizar o logótipo da Canon quando liga a câmara de vídeo.

CAMERA · PLAY ·

MENU (33) → SYSTEM SETUP → START-UP IMG ON

Para desactivar a imagem de início:

1. **Abra o menu FUNC., seleccione (▲▼) o ícone e carregue em ( ).**
2. **Seleccione (▲▼) o menu [SYSTEM SETUP] e carregue em ( ). Em seguida, seleccione (▲▼) a opção [START-UP IMG] e carregue em ( ).**
3. **Programe a opção para [OFF], carregue em ( ) para guardar as alterações e feche o menu.**

Modo de demonstração

O modo de demonstração apresenta as funções principais da câmara de vídeo. Inicia-se automaticamente quando deixa a câmara de vídeo ligada (utilizando o transformador de corrente) sem colocar um suporte de gravação durante mais de 5 minutos. No entanto, pode programar a câmara de vídeo para não iniciar o modo de demonstração.

CAMERA · PLAY ·

MENU (33)

Para desactivar o modo de demonstração:

1. **Abra o menu FUNC., seleccione (▲▼) o ícone e carregue em ( ).**
2. **Seleccione (▲▼) o menu [DISPLAY SETUP/] e carregue em ( ). Em seguida, seleccione (▲▼) a opção [DEMO MODE] e carregue em ( ).**
3. **Programe a opção para [OFF], carregue em ( ) para guardar as alterações e feche o menu.**

Para cancelar o modo de demonstração depois de ter sido iniciado, carregue em qualquer botão, desligue a câmara de vídeo ou instale um suporte de gravação.

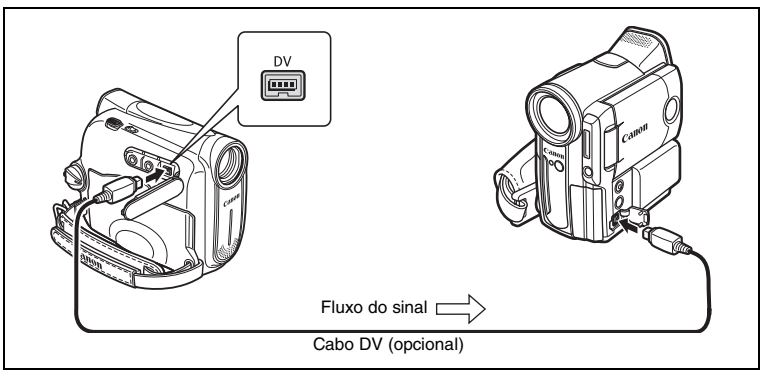
Gravar para um videogravador ou dispositivo de vídeo digital

Pode copiar as gravações ligando a câmara de vídeo a um videogravador ou a um equipamento de vídeo digital. Se a ligar a um equipamento de vídeo digital, pode copiar as gravações sem perdas de produção na qualidade da imagem e do som.

Ligar os equipamentos

① **Ligar um videogravador**
Consulte *Reprodução num ecrã de televisão* (🕮 29).

② **Ligar um equipamento de vídeo digital**
Utilize o cabo DV opcional CV-150F (4 pinos 4 pinos) ou CV-250F (4 pinos 6 pinos). Consulte também o manual de instruções do equipamento de vídeo digital.



Gravação

CAMERA · 📼 PLAY · 📼

1. **Programe a câmara de vídeo para o modo PLAY · 📼 e introduza uma cassete gravada.**
2. **Equipamento ligado: introduza uma cassete virgem e programe o equipamento para o modo de pausa na gravação.**
3. **Localize a cena a copiar e faça uma pausa na reprodução um pouco antes da cena.**
4. **Reproduza a cassete.**
5. **Equipamento ligado: comece a gravar quando aparecer a cena a copiar. Pare de gravar quando a cópia estiver concluída.**
6. **interrompa a reprodução.**

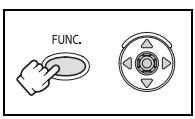
❍ Ligue a câmara de vídeo à corrente eléctrica doméstica.
❍ Quando se liga um videogravador, a qualidade da cassete editada é ligeiramente inferior à qualidade da cassete original.
❍ Quando se liga um equipamento de vídeo digital:
- Se a imagem não aparecer, ligue novamente o cabo DV ou desligue e volte a ligar a câmara de vídeo.
- Não é possível assegurar o funcionamento correcto de todos os equipamentos de vídeo digitais que incluam um terminal DV. Se não funcionar, utilize o terminal AV.

MV920 Gravar a partir de equipamentos de vídeo digitais (dobragem DV)

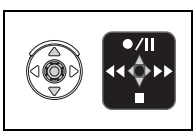
Pode gravar a partir de outros equipamentos de vídeo digitais que tenham um terminal DV, sem praticamente qualquer perda na qualidade da imagem e do som.

CAMERA · PLAY ·

1. **Ligue a câmara de vídeo ao equipamento de vídeo digital.**
   Consulte *Ligar um equipamento de vídeo digital* (63).
2. **Programe a câmara de vídeo para o modo PLAY · e introduza uma cassete virgem.**
3. **Equipamento ligado: introduza a cassete ou disco gravado.**
4. **Abra o menu FUNC., seleccione (▲▼) o ícone de pausa na gravação ●❚❚ e carregue em ( ).**
5. **Seleccione (◀▶) [EXECUTE] e carregue em ( ).**
   No modo de pausa na gravação e durante a gravação, pode ver a imagem no visor.



6. **Equipamento ligado: reproduza a cassete ou o disco.**
7. **Se o guia do joystick não aparecer no visor, carregue em ( ) para visualizá-lo.**
8. **Carregue no joystick (▲) na direcção de ●/❚❚ quando aparecer a cena que pretende gravar.**
   - A gravação começa.
   - Carregue novamente no joystick (▲) na direcção de ●/❚❚ para fazer uma pausa/retomar a gravação.
9. **Carregue no joystick (▼) na direcção de ■ para parar a gravação.**
10. **Equipamento ligado: interrompa a reprodução.**



- ❍ As secções em branco podem ser gravadas como imagens anómalas.
- ❍ Se a imagem não aparecer, ligue novamente o cabo DV ou desligue e volte a ligar a câmara de vídeo.
- ❍ Só pode gravar sinais de vídeo a partir de equipamentos com o logótipo DV de gravações efectuadas no modo SD (definição normal), SP ou LP. Tenha em atenção que os sinais de terminais DV (IEEE1394) que apresentem forma idêntica podem estar em diferentes padrões de vídeo.

Ligue a câmara de vídeo à corrente eléctrica doméstica.

Os direitos de autor

Precauções relativas aos direitos de autor

Algumas cassetes de vídeo pré-gravadas, filmes e outros materiais, assim como alguns programas de televisão, estão protegidos pela lei dos direitos de autor. As gravações não autorizadas destes materiais podem representar uma violação às leis de protecção dos direitos de autor.

Sinais dos direitos de autor

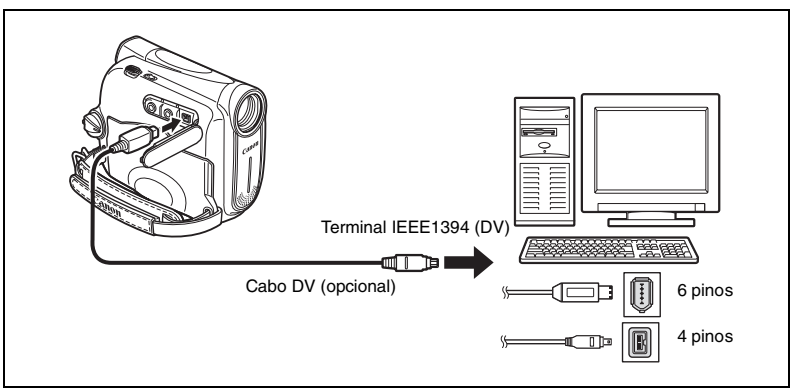
Durante a reprodução: se tentar reproduzir uma cassete que contenha sinais de controlo de direitos de autor, para protecção do software, aparece a indicação “COPYRIGHT PROTECTED PLAYBACK IS RESTRICTED” durante alguns segundos e a câmara de vídeo mostra um ecrã azul. Não consegue reproduzir o conteúdo da cassete.

Durante a gravação: se tentar gravar a partir de software que contenha sinais de controlo de direitos de autor, para protecção do software, aparece a indicação “COPYRIGHT PROTECTED DUBBING RESTRICTED”. Não consegue gravar o conteúdo do software. Esta câmara de vídeo não permite gravar sinais de protecção dos direitos de autor para uma cassete.

Transferir gravações de vídeo para um computador

Transferir utilizando um cabo DV

Pode transferir gravações para um computador equipado com um terminal DV IEEE1394 ou uma placa de captura IEEE1394. Utilize o software de edição fornecido com o computador/placa de captura para transferir a gravação de vídeo da cassete para o computador. Consulte o manual de instruções do software. Existe um controlador pré-instalado nos sistemas operativos do Windows posteriores ao Windows 98 Second Edition e nos sistemas operativos Mac posteriores ao Mac OS 9, que é automaticamente instalado.
Utilize o cabo DV opcional CV-150F (4 pinos 4 pinos) ou CV-250F (4 pinos 6 pinos).



- ❍ Pode não funcionar correctamente, dependendo do software e das características técnicas/programações do computador.
- ❍ Se, depois de ligar a câmara de vídeo, o computador bloquear, desligue e volte a ligar o cabo DV. Se o problema se mantiver, desligue o cabo de interface, desligue a câmara de vídeo e o computador, volte a ligar a câmara de vídeo e o computador e estabeleça nova ligação.

- ❍ Enquanto a câmara de vídeo estiver ligada ao computador, mantenha-a ligada à corrente eléctrica doméstica.
- ❍ Consulte também o manual de instruções do computador.

Indicações no visor

Ocultar as indicações no visor LCD

Pode ocultar as indicações no visor LCD para que não apareçam durante a reprodução de imagens.

CAMERA · PLAY ·

MENU (33)

1. **Abra o menu FUNC., seleccione (▲▼) o ícone e carregue em ( ).**
2. **Seleccione (▲▼) o menu [DISPLAY SETUP/] e carregue em ( ). Em seguida, seleccione (▲▼) a opção [DISPLAYS] e carregue em ( ).**
3. **Programe a opção para [OFF <PLAYBK>], carregue em ( ) para guardar as alterações e feche o menu.**
   - As mensagens de aviso continuam a aparecer e a codificação de dados aparece se for activada.
   - As indicações aparecem se ampliar uma imagem reproduzida ou se activar um efeito digital.
   - As indicações de funcionamento da cassete aparecem durante 2 segundos.

Ocultar/mostrar as indicações no ecrã do televisor

Quando ligar um televisor para gravação, pode ocultar as indicações da câmara de vídeo no ecrã do televisor. Para reproduzir, pode ver as indicações da câmara de vídeo no ecrã do televisor.

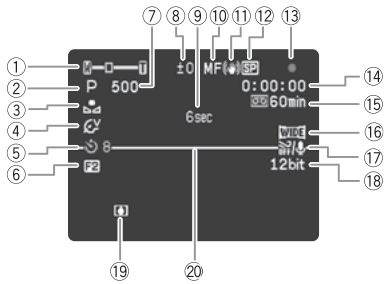
CAMERA · PLAY ·

MENU (33)

1. **Abra o menu FUNC., seleccione (▲▼) o ícone e carregue em ( ).**
2. **Seleccione (▲▼) o menu [DISPLAY SETUP/] e carregue em ( ). Em seguida, seleccione (▲▼) a opção [TV SCREEN] e carregue em ( ).**
3. **Programe a opção para [ON] ou [OFF], carregue em ( ) para guardar as alterações e feche o menu.**

Indicações no visor durante a gravação/reprodução

CAMERA · (consulte também 21)



① Modo de funcionamento (📖 4), Zoom (📖 22), Regulação da exposição (📖 41)
② Programa de gravação (📖 36)
③ Equilíbrio de brancos (📖 43)
④ Efeitos de imagem (📖 44)
⑤ Temporizador automático (📖 47)
⑥ Efeitos digitais (📖 51)
⑦ Velocidade do obturador (📖45)
⑧ Bloqueio de exposição (📖 40)
⑨ Lembrete de gravação (📖 21)
⑩ Focagem manual (📖 41)
⑪ Estabilizador de imagem (📖 61)
⑫ Modo de gravação (📖 48)
⑬ Funcionamento da fita
⑭ Código de tempo (📖 21)
⑮ Fita restante na cassete (📖 21)
⑯ Modo de ecrã panorâmico (📖 54)
⑰ Protecção contra o vento (📖 49)
⑱ Modo de áudio (📖 49)
⑲ Aviso de condensação (📖 72)
⑳ Marcador de nível (📖 19)

PLAY · ▶

① Áudio de 12 bits (📖 58)
② Procura de fim da gravação (📖 57)
③ Funcionamento da fita
④ Guia do joystick (📖 3)
⑤ Codificação de dados (📖 56)

③
- ●: Gravação
- ● ❚❚: Pausa na gravação
- ■: Paragem
- ⏏: Ejecção
- ▶: Reprodução
- ▶▶: Avanço rápido
- ◀◀: Rebobinagem
- ▶▶/◀◀: Avanço rápido da reprodução/ rebobinagem da reprodução (📖 27)
- ▶❚❚: Pausa na reprodução (📖 27)

Lista de mensagens

Mensagem	Explicação	🕮
SET THE TIME ZONE, DATE AND TIME	O fuso horário, a data e a hora não estão certos. Esta mensagem aparece sempre que liga a câmara de vídeo e continuará a aparecer até acertar o fuso horário, a data e a hora.	16
CHANGE THE BATTERY PACK	A bateria não tem carga. Substitua ou carregue a bateria.	10
THE TAPE IS SET FOR ERASURE PREVENTION	A cassete está protegida. Substitua a cassete ou mude a posição da patilha de protecção.	75
REMOVE THE CASSETTE	A câmara de vídeo deixou de funcionar para proteger a cassete. Retire e volte a colocar a cassete.	13
CHECK THE INPUT	O cabo DV não está ligado ou o equipamento digital está desligado.	65
CONDENSATION HAS BEEN DETECTED	Foi detectada condensação na câmara de vídeo.	72
CONDENSATION HAS BEEN DETECTED REMOVE THE CASSETTE	Foi detectada condensação na câmara de vídeo. Retire a cassete.	72
TAPE END	A cassete chegou ao fim. Rebobine ou substitua a cassete.	–
INCORRECT TAPE SPECIFICATION PLAYBACK IS RESTRICTED	Tentou reproduzir uma cassete gravada no padrão HD.	–
INPUT SIGNAL NOT SUPPORTED	Tentou introduzir um sinal de vídeo no padrão HD através do terminal DV.	65
HEADS DIRTY, USE CLEANING CASSETTE	As cabeças de vídeo estão sujas. Limpe-as.	72
COPYRIGHT PROTECTED PLAYBACK IS RESTRICTED	Tentou reproduzir uma cassete protegida por direitos de autor.	66
COPYRIGHT PROTECTED DUBBING RESTRICTED	Tentou copiar uma cassete protegida por direitos de autor.	66

Precauções de manuseamento da câmara de vídeo

- ❍ Nunca transporte a câmara de vídeo segurando-a pelo painel LCD.
- ❍ Não deixe a câmara de vídeo em locais sujeitos a humidade elevada e a altas temperaturas como, por exemplo, um automóvel onde a luz solar incide directamente.
- ❍ Não utilize a câmara de vídeo perto de campos eléctricos ou magnéticos fortes, como por cima de um televisor, junto de televisores de plasma ou de telemóveis.
- ❍ Não aponte a objectiva nem o visor electrónico para fontes de luz intensa. Não deixe a câmara de vídeo apontada para um motivo brilhante.
- ❍ Não utilize a câmara de vídeo em locais com poeiras ou areia. A entrada de poeira ou areia na cassete ou na câmara de vídeo pode danificar estes equipamentos. Estes elementos também podem danificar a objectiva. Depois de utilizar a câmara de vídeo, coloque a tampa na objectiva.
- ❍ A câmara de vídeo não é à prova de água. A entrada de água, lama ou sal na cassete ou na câmara de vídeo pode danificar estes equipamentos.
- ❍ Tenha cuidado com o calor gerado pelo equipamento de iluminação.
- ❍ Não desmonte a câmara de vídeo. Se a câmara de vídeo não funcionar correctamente, consulte um técnico qualificado.
- ❍ Manuseie a câmara de vídeo com cuidado. Não submeta a câmara de vídeo a choques nem a vibrações, porque pode danificar a máquina.
- ❍ Evite mudanças súbitas de temperatura. A mudança rápida da câmara de vídeo entre temperaturas quentes e frias pode provocar a formação de condensação no seu interior (📖 72).

Armazenamento

- ❍ Se não tenciona utilizar a câmara de vídeo durante um longo período de tempo, guarde-a num local sem pó, com pouca humidade e a temperaturas que não excedam 30 °C.
- ❍ Depois do período de armazenamento da câmara de vídeo, verifique as funções da mesma para ter a certeza de que ainda está a funcionar correctamente.

Limpeza

Estrutura da câmara de vídeo e objectiva

- ❍ Utilize um pano seco e macio para limpar a estrutura da câmara de vídeo e a objectiva. Nunca utilize um pano tratado quimicamente nem dissolventes voláteis como, por exemplo, diluente.

Visor LCD

- ❍ Limpe o visor LCD com um pano de limpeza de vidros, disponível no mercado.
- ❍ As mudanças bruscas de temperatura podem provocar condensação de humidade na superfície do visor. Limpe-o bem com um pano seco e macio.
- ❍ Qunado sujeito a baixas temperaturas, o visor pode ficar mais escuro do que é normal. Não se trata de uma avaria. Assim que a câmara de vídeo aquecer, o visor volta ao normal.

Visor electrónico

❍ Limpe o visor electrónico com um pincel de ar comprimido ou com um pano para óculos, disponível no mercado.

Cabeças de vídeo

❍ Quando a imagem reproduzida estiver distorcida, é necessário limpar as cabeças de vídeo.

❍ Para manter a melhor qualidade de imagem, limpe frequentemente as cabeças de vídeo, utilizando uma cassete de limpeza de cabeças de vídeo digital DVM-CL da Canon ou uma cassete de limpeza a seco, disponível no mercado.

❍ As cassetes já gravadas com as cabeças de vídeo sujas podem não ser reproduzidas correctamente, mesmo depois de limpar as cabeças de vídeo.

❍ Não utilize uma cassete de limpeza do tipo húmido, porque pode danificar a câmara de vídeo.

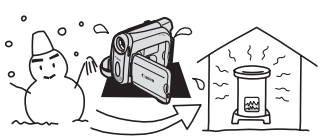
Condensação

Se sujeitar a câmara de vídeo a mudanças bruscas de temperatura, pode ocorrer condensação (formação de gotículas de água) nas superfícies internas da câmara. Se detectar condensação, não utilize a câmara de vídeo. O uso contínuo pode danificá-la.

Pode formar-se condensação nos seguintes casos:

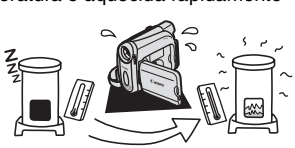
Quando transporta a câmara de vídeo de uma sala com o ar condicionado ligado para um local quente e húmido

Quando transporta a câmara de vídeo de um local frio para uma divisão quente



Quando deixa a câmara de vídeo num local húmido

Quando uma sala com baixa temperatura é aquecida rapidamente



Como evitar a condensação:

❍ Retire a cassete, coloque a câmara de vídeo num saco de plástico estanque, feche-o e permita que esta se adapte lentamente às mudanças de temperatura antes de retirá-la do saco.

Se for detectada condensação:

❍ A câmara de vídeo deixa de funcionar, a mensagem "CONDENSATION HAS BEEN DETECTED" aparece durante aproximadamente 4 segundos e "💧" começa a piscar.

❍ Se tiver uma cassete colocada, aparece a mensagem de aviso "REMOVE THE CASSETTE" e "📼" começa a piscar. Retire imediatamente a cassete e deixe o respectivo compartimento aberto. Se deixar a cassete na câmara de vídeo, pode danificar a fita.

❍ Não pode colocar nenhuma cassete quando a câmara de vídeo detectar condensação.

Voltar a utilizar a câmara de vídeo:

❍ As gotículas de água demoram cerca de 1 hora a evaporar. Depois de a mensagem de aviso de condensação parar de piscar, aguarde mais 1 hora antes de voltar a utilizar a câmara de vídeo.

Precauções de manuseamento da bateria

PERIGO!
Manuseie a bateria com cuidado.

- Mantenha-a afastada do fogo (pode explodir).
- Não exponha a bateria a temperaturas superiores a 60 °C. Não a deixe perto de um aquecedor nem dentro de um carro, para não ficar sujeita ao calor excessivo.
- Não tente desmontá-la nem modificá-la.
- Não a deixe cair nem nem a sujeite a choques.
- Não a molhe.

❍ Quando carregadas, estas baterias continuam a perder carga naturalmente. Por este motivo, carregue-as no dia em que for utilizá-las ou no dia anterior, para garantir a carga total.

❍ Qunado não estiver a utilizar a bateria, coloque a tampa do terminal. O contacto com objectos metálicos pode provocar um curto-circuito e danificar a bateria.

❍ Se os terminais estiverem sujos, pode haver um mau contacto entre a bateria e a câmara de vídeo. Limpe bem os terminais com um pano macio.

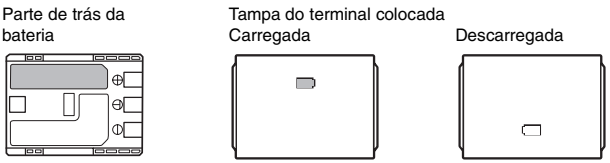
❍ Como o armazenamento prolongado de uma bateria carregada (cerca de 1 ano) pode encurtar a sua vida útil ou afectar o desempenho, recomendamos que descarregue totalmente a bateria e a guarde num local seco, a temperaturas não superiores a 30 °C. Se não utilizar a bateria durante um longo período de tempo, carregue-a e descarregue-a por completo, pelo menos, uma vez por ano. Se tiver mais do que 1 bateria, tome estas medidas de precaução para todas as baterias, na mesma altura.

❍ Embora o intervalo de temperaturas de funcionamento da bateria seja de 0 °C a 40 °C, o intervalo óptimo é de 10 °C a 30 °C. Se sujeitar a bateria a temperaturas baixas, o seu desempenho diminui temporariamente. Antes de utilizar a bateria, aqueça-a no bolso.

❍ Se, depois de carregar a bateria por completo, o respectivo tempo de utilização diminuir consideravelmente a uma temperatura normal, substitua a bateria.

A tampa do terminal da bateria

A tampa do terminal da bateria tem um orifício em forma de [▭]. Isto é útil quando quiser diferenciar as baterias carregadas das descarregadas. Por exemplo, com as baterias carregadas, prenda a tampa do terminal de forma a que o orifício em forma de [▭] apresente a etiqueta azul.



Precauções de manuseamento da pilha redonda de lítio

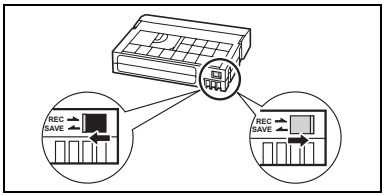
AVISO!
- A pilha utilizada neste equipamento pode provocar um incêndio ou queimaduras químicas se não for correctamente manuseada. Não recarregue, não desmonte, não aqueça acima de 100 °C nem queime a pilha.
- Substitua a pilha por uma pilha CR1616 fabricada pela Panasonic, Hitachi Maxell, Sony, Toshiba, Varta ou Renata. Se utilizar pilhas de outras marcas, pode provocar um incêndio ou uma explosão.
- A pilha usada deve ser devolvida ao fornecedor, para que este se desfaça dela em segurança.

❍ Não pegue na pilha com uma pinça ou outras ferramentas metálicas, porque pode provocar um curto-circuito.
❍ Limpe a pilha com um pano limpo e seco, para garantir um contacto correcto.
❍ Mantenha a pilha fora do alcance das crianças. Se for engolida, contacte imediatamente um médico. A estrutura da pilha pode partir-se e os respectivos fluidos podem ser prejudiciais ao estômago e aos intestinos.
❍ Não desmonte, não aqueça nem mergulhe a pilha na água, para evitar o risco de explosão.

Precauções de manuseamento das cassetes

❍ Rebobine as cassetes depois de utilizá-las. Se a fita estiver danificada e apresentar folgas, pode provocar distorções no som e na imagem.
❍ Volte a colocar as cassetes na caixa e guarde-as na vertical.
❍ Depois de utilizar a cassete, não a deixe na câmara de vídeo.
❍ Não utilize cassetes não normalizadas ou com fitas unidas, porque podem causar danos na câmara de vídeo.
❍ Não utilize cassetes que já estiveram encravadas, porque podem sujar as cabeças de vídeo.
❍ Não introduza nada nos pequenos orifícios da cassete nem os cubra com fita de celofane.
❍ Manuseie as cassetes com cuidado. Não as deixe cair nem as sujeite a impactos fortes, porque pode danificá-las.
❍ Se as cassetes estiverem guardadas durante muito tempo, rebobine-as de vez em quando.
❍ Os terminais com revestimento metálico das cassetes equipadas com uma função de memória podem ficar sujos durante a utilização. Limpe os terminais com um cotonete depois de colocar/retirar as cassetes 10 vezes, aproximadamente. A função de memória não é suportada pela câmara de vídeo.

Proteger as cassetes contra desgravação acidental



Para proteger a cassete contra desgravação acidental, deslize a patilha da cassete para a esquerda. (Esta posição da patilha está normalmente indicada como SAVE ou ERASE OFF.)

Se introduzir uma cassete protegida em modo CAMERA, a mensagem “THE TAPE IS SET FOR ERASURE PREVENTION” aparece durante aproximadamente 4 segundos e “ ” começa a piscar. Se quiser gravar nessa cassete, deslize a patilha para a direita.

Utilizar a câmara de vídeo no estrangeiro

Fontes de alimentação

O transformador de corrente compacto permite utilizar a câmara de vídeo e carregar baterias em qualquer país cuja fonte de alimentação seja entre 100 e 240 V CA, 50/60 Hz. Para obter informações sobre os adaptadores de ficha para utilização no estrangeiro, contacte o centro de assistência técnica da Canon.

Reprodução num ecrã de televisão

Só pode reproduzir as gravações em televisores com sistema PAL. O sistema PAL é utilizado nos seguintes países/regiões:

Argélia, Austrália, Áustria, Bangladesh, Bélgica, Brunei, China, Dinamarca, Finlândia, Alemanha, Região Administrativa Especial de Hong Kong, Islândia, Índia, Indonésia, Irlanda, Itália, Jordânia, Quénia, Kuwait, Libéria, Malásia, Malta, Moçambique, Países Baixos, Nova Zelândia, Coreia do Norte, Noruega, Omã, Paquistão, Portugal, Catar, Sérvia e Montenegro, Serra Leoa, Singapura, África do Sul, Espanha, Sri Lanka, Suazilândia, Suécia, Suíça, Tanzânia, Tailândia, Turquia, Uganda, Emirados Árabes Unidos, Reino Unido, Iémen, Zâmbia.

Resolução de problemas

Se tiver quaisquer problemas com a câmara de vídeo, consulte esta lista de verificação. Se o problema persistir, consulte o seu fornecedor ou o centro de assistência técnica da Canon.

Fonte de alimentação

Problema	Causa	Solução	🕮
Não é possível ligar a câmara de vídeo.	A bateria não tem carga.	Substitua ou carregue a bateria.	10
	A bateria não está colocada correctamente.	Instale correctamente a bateria.	10
A câmara de vídeo desliga-se sozinha.	A bateria não tem carga.	Substitua ou carregue a bateria.	10
	A função de poupança de energia foi activada.	Ligue a câmara de vídeo.	19
O compartimento para cassetes não abre.	A bateria não tem carga.	Substitua ou carregue a bateria.	10
	A tampa do compartimento para cassetes não está totalmente aberta.	Abra totalmente a tampa do compartimento para cassetes.	13
O compartimento para cassetes parou durante o processo de colocação/ remoção da cassete.	A bateria não tem carga.	Substitua ou carregue a bateria.	10
	A câmara de vídeo não está a funcionar correctamente.	Consulte um centro de assistência técnica da Canon.	–
O visor LCD/visor electrónico liga-se e desliga-se.	A bateria não tem carga.	Substitua ou carregue a bateria.	10
A bateria não carrega.	A bateria não carrega se o intervalo de temperatura se situar fora de 0 °C e 40°C.	Carregue a bateria a temperaturas entre 0 °C e 40 °C.	–
	As baterias aquecem com a utilização e podem não carregar.	Aguarde que a temperatura da bateria esteja abaixo de 40 °C e tente carregá-la novamente.	–
	A bateria está danificada.	Utilize uma bateria diferente.	–

Gravação/reprodução

Problema	Causa	Solução	🕮
Os botões não funcionam.	A câmara de vídeo não está ligada.	Ligue a câmara de vídeo.	18
	Não colocou uma cassete.	Coloque uma cassete.	13
"📼" pisca no visor.	Não colocou uma cassete.	Coloque uma cassete.	13
"🔋" pisca no visor.	A bateria não tem carga.	Substitua ou carregue a bateria.	10
"💧" pisca no visor.	Foi detectada condensação.	Consulte a página de referência.	72
A mensagem "REMOVE THE CASSETTE" aparece no visor.	A câmara de vídeo deixou de funcionar para proteger a cassete.	Retire e volte a colocar a cassete.	13

Gravação

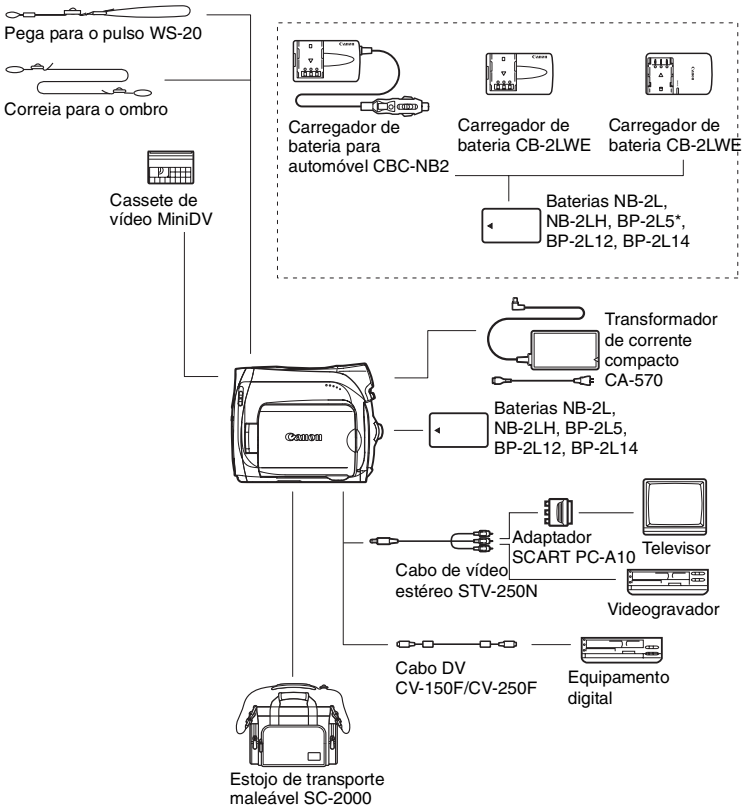
Problema	Causa	Solução	🕮
Não aparece nenhuma imagem no visor.	A câmara de vídeo não está programada para o modo CAMERA · 📼.	Programe a câmara de vídeo para o modo CAMERA · 📼.	18
A mensagem "SET THE TIME ZONE, DATE AND TIME" aparece no visor.	O fuso horário, a data e a hora não estão certos.	Acerte o fuso horário, a data e a hora.	16
	A bateria de segurança não tem carga.	Substitua a bateria de segurança e volte a acertar o fuso horário, a data e a hora.	12
	A bateria de segurança foi introduzida incorrectamente.	Introduza a bateria de segurança com o lado + virado para fora e acerte o fuso horário, a data e a hora.	12
Não consegue gravar quando carrega no botão de início/ paragem.	A câmara de vídeo está desligada.	Ligue a câmara de vídeo.	18
	Não colocou uma cassete.	Coloque uma cassete.	13
	A cassete chegou ao fim ("📼 **END**" pisca no ecrã).	Rebobine ou substitua a cassete.	13
	A cassete está protegida ("📼" pisca no visor).	Mude a posição da patilha de protecção.	75
	A câmara de vídeo está programada para um modo diferente de CAMERA · 📼.	Programe a câmara de vídeo para o modo CAMERA · 📼.	18
A câmara de vídeo não faz a focagem.	A focagem automática não funciona com esse motivo.	Faça a focagem manualmente.	41
	O visor electrónico não está regulado.	Regule o visor electrónico com a patilha de regulação das dioptrias.	14
	A objectiva está suja.	Limpe a objectiva.	71
Aparece no visor uma barra de luz vertical.	A existência de uma luz brilhante numa cena escura pode provocar o aparecimento de uma barra de luz vertical (esbatimento). Não se trata de uma avaria.	– – –	–
A imagem no visor electrónico não é nítida.	O visor electrónico não está regulado.	Regule o visor electrónico com a patilha de regulação das dioptrias.	14
O som sai distorcido ou é gravado num volume inferior ao real.	Se gravar em locais com muito barulho (por exemplo, fogo-de-artifício, tambores ou concertos), o som pode ficar distorcido ou pode não ficar gravado no mesmo nível. Não se trata de uma avaria.	– – –	–

Reprodução

Problema	Causa	Solução	📖
Não consegue iniciar a reprodução quando carrega no respectivo botão.	A câmara de vídeo está desligada ou não está programada para o modo PLAY · 📼.	Programe a câmara de vídeo para o modo PLAY · 📼.	26
	Não colocou uma cassete.	Coloque uma cassete.	13
	A cassete chegou ao fim ("📼 **END**" pisca no ecrã).	Rebobine a cassete.	26
A fita está a correr, mas não aparece nenhuma imagem no ecrã do televisor.	O selector TV/VIDEO do televisor não está regulado para VIDEO.	Regule o selector para VIDEO.	29
	As cabeças de vídeo estão sujas.	Limpe-as.	72
	Tentou reproduzir ou dobrar uma cassete protegida por direitos de autor.	Interrompa a reprodução/ dobragem.	–
O altifalante incorporado não emite som.	O volume dos altifalantes está desligado.	Regule o volume com a opção [SPEAKER VOLUME] do menu [AUDIO SETUP].	28

Diagrama do sistema

(A disponibilidade varia consoante a área)


Pega para o pulso WS-20
Correia para o ombro
Cassete de vídeo MiniDV
Carregador de bateria para automóvel CBC-NB2
Carregador de bateria CB-2LWE
Carregador de bateria CB-2LWE
Baterias NB-2L, NB-2LH, BP-2L5*, BP-2L12, BP-2L14
Transformador de corrente compacto CA-570
Baterias NB-2L, NB-2LH, BP-2L5, BP-2L12, BP-2L14
Adaptador SCART PC-A10
Televisor
Cabo de vídeo estéreo STV-250N
Videogravador
Cabo DV CV-150F/CV-250F
Equipamento digital
Estojo de transporte maleável SC-2000

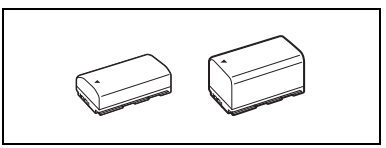
* A bateria BP-2L5 não está disponível como um acessório opcional separado.

Acessórios opcionais

Recomenda-se a utilização de acessórios originais da Canon.
Este produto foi concebido de forma a obter os melhores resultados quando utilizado em conjunto com acessórios originais Canon. A Canon não se responsabiliza por quaisquer danos a este produto e/ou acidentes, como incêndios, etc., decorrentes de avarias de acessórios que não sejam da marca Canon (p.ex., fuga e/ou explosão de uma bateria). Tenha em atenção que esta garantia não se aplica a reparações decorrentes de avarias de acessórios que não sejam da marca Canon, apesar de ser possível solicitar a reparação dos mesmos, sujeita ao pagamento de um determinado valor.

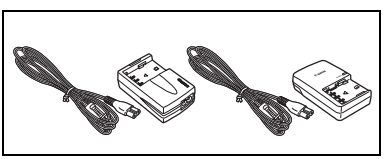
Baterias

Se necessitar de baterias suplementares, escolha um dos seguintes modelos: NB-2L, NB-2LH, BP-2L12, BP-2L14.



Carregador de bateria CB-2LTE/ CB-2LWE

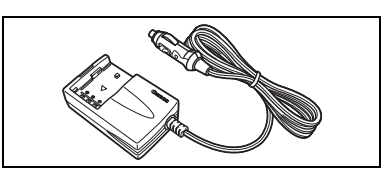
Carregue as baterias com o respectivo carregador.



Bateria	Tempo de carregamento
BP-2L5	70 min.
NB-2L	80 min.
NB-2LH	90 min.
BP-2L12	150 min.
BP-2L14	170 min.

O tempo de carregamento varia conforme as condições de carga.

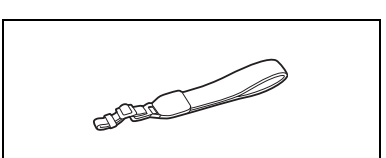
Carregador de bateria para automóvel CBC-NB2



Utilize o carregador de bateria para automóvel quando quiser carregar as baterias em viagem. O cabo para o carregamento da bateria no automóvel deve ser ligado ao isqueiro do automóvel, para que a alimentação seja feita a partir de uma bateria de negativo à massa de 12-24 V CC.

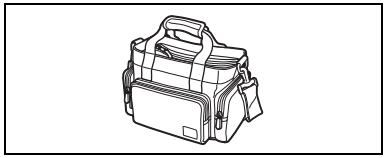
Pega para o pulso WS-20

Utilize esta pega para uma maior protecção durante as filmagens.



Estojo de transporte maleável SC-2000

Estojo prático para câmaras de vídeo, com compartimentos almofadados e muito espaço para os acessórios.



Esta marca identifica os acessórios de vídeo originais da Canon. Quando utilizar o equipamento de vídeo da Canon, recomendamos os acessórios da Canon ou produtos que tenham a mesma marca.

Características técnicas

MV920/MV901/MV900/MV890

Sistema

Sistema de gravação de vídeo	2 cabeças rotativas, sistema DV de pesquisa helicoidal (sistema de videogravador SD digital disponível no mercado), gravação de componente digital
Sistema de gravação de áudio	Som digital PCM: 16 bits (48 kHz/2 canais); 12 bits (32 kHz/4 canais)
Sistema de televisão	Norma CCIR (625 linhas, 50 campos) sinal de cor PAL
Sensor de imagens	CCD de 1/6 polegadas, aprox. 800.000 pixels Pixels reais:Cassete:16:9 (com estabilizador de imagem): aprox. 470.000 16:9 (sem estabilizador de imagem): aprox. 530.000 4:3 gravação: aprox. 400.000
Formato da cassete	Cassetes de vídeo com a marca "MiniDV".
Velocidade da cassete	SP: 18,83 mm/s, LP: 12,57 mm/s
Tempo máximo de gravação (80 min. por cassete)	SP: 80 min., LP: 120 min.
Tempo de avanço/retrocesso rápido	Aprox. 2 min. e 20 seg. (com uma cassete de 60 min.)
Visor LCD	2,7 polegadas, TFT a cores, aprox. 112.000 pixels
Visor electrónico	0,3 polegadas TFT a cores, aprox. 123.000 pixels
Microfone	Microfone condensador estéreo "electret"
Objectiva	***MV920 / MV901 / MV900*** : Zoom eléctrico de f=2,6-65 mm, f/1,8-4,4, 25x Equivalente a 35 mm: Cassete: 16:9 (com estabilizador de imagem): 43,6-1090 mm 16:9 (sem estabilizador de imagem): 41-1025 mm 4:3 gravação: 49,8-1245 mm ***MV890*** : Zoom eléctrico de f=2,6-57,2 mm, F/1,8-3,9, 22x Equivalente a 35 mm: Cassete: 16:9 (com estabilizador de imagem): 43,6-959 mm 16:9 (sem estabilizador de imagem): 41-902 mm 4:3 gravação: 49,8-1096 mm
Configuração da objectiva	10 elementos em 8 grupos
Sistema AF	Focagem automática TTL, possibilidade de focagem manual
Distância mínima de focagem	1 m; 1 cm com grande angular máxima.
Equilíbrio de brancos	Equilíbrio de brancos automático, equilíbrio de brancos pré-programado (DAYLIGHT, TUNGSTEN) ou equilíbrio de brancos personalizado
Iluminação mínima	2 lx (programa de gravação Noite, velocidade do obturador a 1/6)
Iluminação recomendada	Mais de 100 lx
Estabilização de imagem	Electrónica

Terminais de Entrada/Saída

Terminal AV	Minitomada de Ø3.5 mm, só de saída Vídeo: 1 Vp-p/75 ohms, não balanceados Áudio: -10 dBV (carga de 47 kohm)/3 kohms ou menos
Terminal DV	Conector especial de 4 pinos (em conformidade com IEEE 1394) ***MV920*** Entrada/saída ***MV901 / MV900 / MV890*** Só de saída
Terminal MIC	Minitomada estéreo de Ø3,5 mm –57 dBV (com mic de 600 ohm)/5 kohms ou mais

Alimentação/Outros

Alimentação (classificação)	7.4 V CC
Consumo de energia (AF ligado)	2,4 W (utilizando o visor electrónico), 2,5 W (utilizando o visor LCD com luminosidade normal)
Temperatura de funcionamento	0 – 40 °C
Dimensões (L x A x P)	49 x 92 x 115 mm excluindo peças salientes
Peso (apenas corpo da câmara de vídeo)	375 g

Transformador de corrente compacto CA-570

Alimentação	100 – 240 V CA, 50/60 Hz
Consumo de energia	17W
Classificação de potência	8,4 V CC, 1,5 A
Temperatura de funcionamento	0 – 40 °C
Dimensões	52 x 90 x 29 mm
Peso	135 g

Bateria BP-2L5

Tipo de bateria	Bateria de iões de lítio recarregável
Classificação de tensão	7.4 V CC
Temperatura de funcionamento	0 – 40 °C
Capacidade da bateria	530 mAh
Dimensões	33,3 x 16,2 x 45,2 mm
Peso	40 g

O peso e as dimensões são aproximados. Exceptuam-se os erros e as omissões. Sujeito a alterações sem aviso prévio.

Índice remissivo

*Só MV920

16:9 (ecrã panorâmico) 54

A

Acessórios 7, 80
Ampliação da imagem de reprodução . 55

B

Bateria 10
Bateria de segurança 12
BEEP 60

C

Cabeças de vídeo 72
Canal de saída de áudio 32
Cassetes de vídeo 13
Codificação de dados 56
Condensação 72

D

Data automática durante 6 segundos . 56
Data e hora 16
DATE FORMAT 59
DEMO MODE 62
Desporto (programa de gravação) 36
Dobragem DV* 65

E

Ecrã panorâmico 54
Efeitos 52
Efeitos de imagem 44
Efeitos digitais 51
Equilíbrio de brancos 43
Estabilizador de imagem 61
Estrangeiro, utilizar a câmara de vídeo 75
Exposição 40

F

Faders 51
Focagem 41
Focagem automática 41
Focagem do infinito 42
Focagem manual 41
Foco (programa de gravação) 37
Fogo-de-artifício
(programa de gravação) 37
Fuso horário 16

G

Gravação 18

I

Imagem de início 61

L

LANGUAGE 59
Ligação a um computador 67
Ligação a um equipamento
de gravação digital 63
Ligação a um televisor ou a um
videogravador 29
Luminosidade do LCD 60
Luz de fundo do LCD 15

M

Manutenção 71
Mensagens 70
Menus 33
Modo de áudio 49
Modo de gravação 48
Modo fácil 36
Modo LP 48
Modo SP 48
Modos de funcionamento 4

N

Neve (programa de gravação) 36
Noite (programa de gravação) 36

O

Obturador lento automático 46
Opções no visor 68

P

Pega 14
Pôr do Sol (programa de gravação) . . . 37
Praia (programa de gravação) 37
Precauções de manuseamento 71
Procura de fim da gravação 57
Procura na gravação 20
Programa AE (programa de gravação) . 36
Programas de gravação 36
Protecção contra o vento 49
Proteger as cassetes 75

R

Reprodução 26
Resolução de problemas 76
Retrato (programa de gravação) 36
Revisão da gravação 20

S

Sinais dos direitos de autor 66

T

Temporizador automático 47
Terminal AV 30
Terminal DV 63, 67
Terminal MIC (microfone) 50
Transferir vídeo para um computador . 67
Transformador de corrente 10
Tripé 25

V

Velocidade do obturador 45
Visor electrónico, regulação
das dioptrias 14
Visor LCD 15
Volume 28
Volume dos altifalantes 28

Z

Zoom 22
Zoom digital 23
ZOOM SPEED 24

CANON INC.

Canon Europa N.V.
P.O. Box 2262
1180 EG Amstelveen
The Netherlands

Portugal:
Seque-Soc. Nac. de Equip., Lda.
Praça da Alegria, 58, 2°-C
1269-149 Lisboa
Tel: 21-324 28 30
Fax: 21-347 27 51
www.seque.pt

O papel impresso contém 70% de papel reciclado.

© CANON INC. 2006

PRINTED IN THE EU